الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمي

المعرفة حق طبيعي لكل إنسان

اللجنة الشعبية العامة للتعليم العالي

الجامعة المفتوحة

مذكرة في مادة:

محاسبة التكاليف (1)

إعداد

د. بشير عاشور

2009 مسيحي

ف... المرابط

فهرس المحتويات

ملاحظة:-

تم إضافة الصفحات التالية من قبل **أ.خيري طلحة**:-

- ص 27-30 حلول تمارين.
- ص 31-37 أمثلة تطبيقية عن طرق حسابات فئات الأجر.

مقدمة

في إطار سعي الجامعة المفتوحة إلى تحسين نوعية التعليم بها، وترسيخاً لمفهوم التعلم الذاتي، تم تكليف بعض أعضاء هيأة التدريس بإعداد ملخصات للمواد التعليمية، وأسئلة وتمارين محلولة بهدف مساعدة الطالب على الدراسة الذاتية، والسير في المقرر الدراسي وفقاً لقدراته وظروفه وإمكانياته، وممارسة التقييم الذاتي لمستوى تحصيله العلمي وبصورة مستمرة.

لذا ننصح الدارس بقراءة موضوع أو أكثر من المقرر بفاعلية، ثم يبدأ في الإجابة عن الأسئلة أو التمارين ذات العلاقة بالموضوعات التي درسها ثم يقارن إجابته بالإجابة النموذجية، فإذا وجد إجابته صحيحة ينتقل لدراسة موضوع أو موضوعات أخرى وهكذا.

وعند الانتهاء من دراسة المقرر يبدأ في التدرب على الإجابة عن أسئلة امتحانات سابقة ويقارن إجابته بالإجابات والحلول لهذه الامتحانات، إلى جانب ذلك ينبغي على الدارس أن يستفيد في دراسة المقررات من الوسائط والأساليب والخدمات الأخرى التي توفرها الجامعة من ذلك: حضور اللقاءات العلمية المكثفة، الاستفسار من أساتذة المواد عن نقاط أو جوانب وجد فيها صعوبة.

والله الموفق

الجامعة المفتوحة

عناصر التكلفة

تتكون تكاليف إنتاج وتسويق أي منتج من العناصر الآتية:-

1- تكلفة المواد المباشرة .

وهى تتضمن تكلفة المواد التي تدخل مباشرة في تركيب الوحدة المنتجة، مثل الزيت الخام لصناعة البنزين، والجلد لصناعة الأحذية، والخشب لصناعة الأثاث، والقماش في صناعة الملابس.

2- تكلفة العمل المباشر.

هي عبارة عن تكلفة العمل الذي تم استخدامه بشكل مباشر في تحويل المواد الأولية إلى منتج نهائي، مثل أجور المنتجين الذين يقومون بتفصيل أو قص وخياطة القمصان في صناعة الملابس.

والتكلفة المباشرة سواء أكانت مواد أم عمل، هي التكلفة التي يمكن تتبعها مباشرة إلى الوحدات المنتجة، أو التي تتغير بتغير الوحدات المنتجة في شكل علاقة مباشرة. وبإضافة تكلفة المواد المباشرة إلى تكلفة العمل المباشر نتحصل على التكلفة الأولية.

التكلفة الأولية = تكلفة المواد المباشرة + تكلفة العمل المباشر.

3- تكلفة الصنع الإضافية

وهى تشمل تكلفة المواد غير المباشرة، والعمل غير المباشر وجميع التكاليف الصناعية الأخرى التي لا يمكن نسبتها (وتحميلها) مباشرة إلى الوحدات المنتجة بطريقة مناسبة ومعقولة- مثال ذلك تكاليف الخيوط والأزرار في صناعة القمصان بالنسبة للمواد الأولية غير المباشرة، ومرتبات مشرفي الإنتاج ومدير المصنع بالنسبة للعمل غير المباشر.

تكاليف الصنع = تكلفة المواد المباشرة + تكلفة العمل المباشر+ تكاليف الصنع الإضافية

4- تكاليف البيع والتوزيع

وهذه تشمل تكاليف الإعلان وعمولات البيع ونقل المبيعات للعملاء وغيرها من التكاليف ذات العلاقة بنشاط المبيعات.

5- التكاليف العامة والإدارية.

وهذه تشمل تكاليف الإدارة العامة والبحث والتطوير والعلاقات العامة والمحاسبة وغيرها من المصروفات التي لا يمكن إدراجها ضمن تكاليف الصنع أو تكاليف البيع والتوزيع.

تحليل عناصر التكاليف

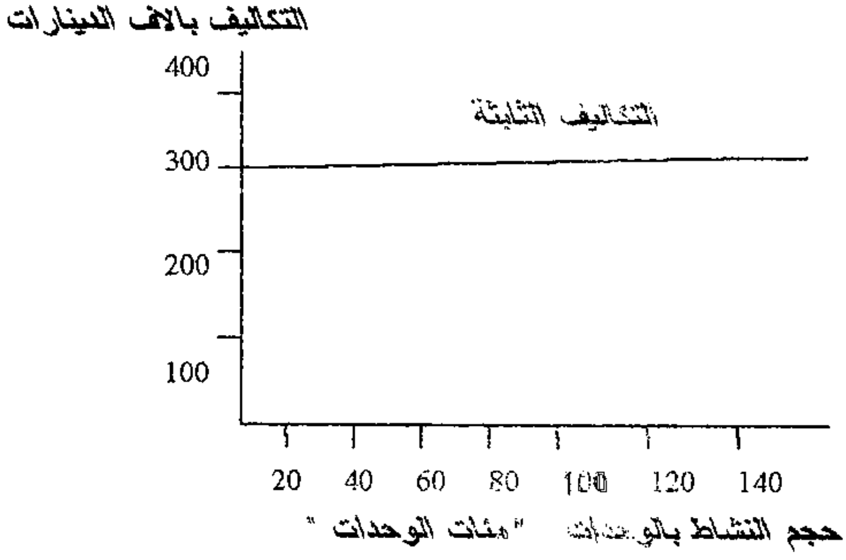
مواد مباشرة + عمل مباشر			= تكلفة أولية
مواد غير مباشرة + عمل غير مباشر + تكاليف غير مباشرة أخرى			تكاليف صنع إضافية
إمدادات	إدارة مراقبة الجودة	إيجار	
زيوت وشحوم	التفتيش	تأمينات	
	الإشراف	ضرائب	
		استهلاكات	=
		صيانة	
		وقود	
		إضاءة	
		تدفئة	
			تكلفة الصنع
			+
تكاليف تسويقية +	تكاليف إدارية		= تكلفة تشغيلية
مرتبات موظفي البيع	مرتبات موظفي الإدارة العامة		
عمولة مبيعات	إيجار		
إعلان	مطبوعات		
إيجار مراكز	تكاليف المحاسبة		
مصروفات تنقل	مصروفات قانونية		
م. نقل للخارج	م. مختلفة		
متفرقات			
			= التكلفة الكلية

تقسيم التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط:-

يتم قياس حجم النشاط وفق أسس مختلفة مثل كمية الوحدات المنتجة، ساعات العمل، عدد الكيلومترات، عدد الزبائن ...الخ.

ويمكن تقسيم التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط إلى تكاليف ثابتة، وتكاليف متغيرة، وتكاليف مختلطة.

التكاليف الثابتة:- هي تلك التكاليف التي لا يتغير مجموعها خلال فترة زمنية معينة بتغير حجم النشاط، ومن الأمثلة على ذلك مرتبات موظفي الإدارة العامة، الإيجارات والتأمين والاستهلاكات، ويجب ملاحظة أن هذه التكاليف لا تتغير في مجموعها بالتغير في حجم النشاط، إلا أن التكلفة الثابتة تظل كما هي، وذلك في نطاق زمني محدد، يُعرف بالمدى المناسب الذي لا يتم فيه زيادة أو تقليص الطاقة التشغيلية للشركة.



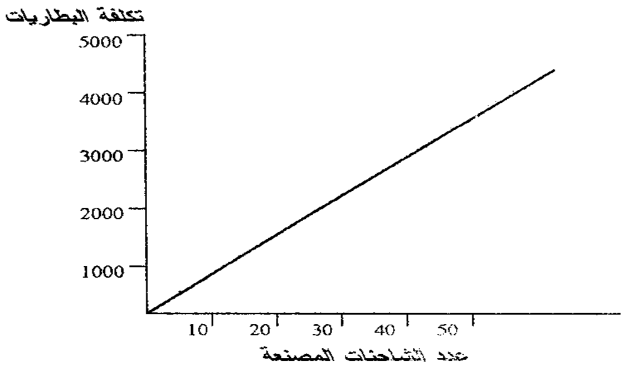
شكل التكاليف الثابتة

التكاليف المتغيرة:- هي تلك التكاليف التي يتغير مجموعها مباشرة وبنفس النسبة نتيجة للتغير في حجم النشاط، فمثلاً: إذا كانت شركة الشاحنات تقوم بشراء بطاريات للشاحنات التي تصنعها بمبلغ 100 دينار من شركة أمان.

فإن تكلفة البطاريات = 100 دينار × عدد الشاحنات المنتجة

وعادة يدخل ضمن التكاليف المتغيرة تكلفة المواد المباشرة والعمل المباشر، وعمولة المبيعات وتحسب التكاليف المتغيرة وفق المعادلة الآتية:-

إجمالي التكاليف المتغيرة = حجم الإنتاج × التكلفة المتغيرة للوحدة.

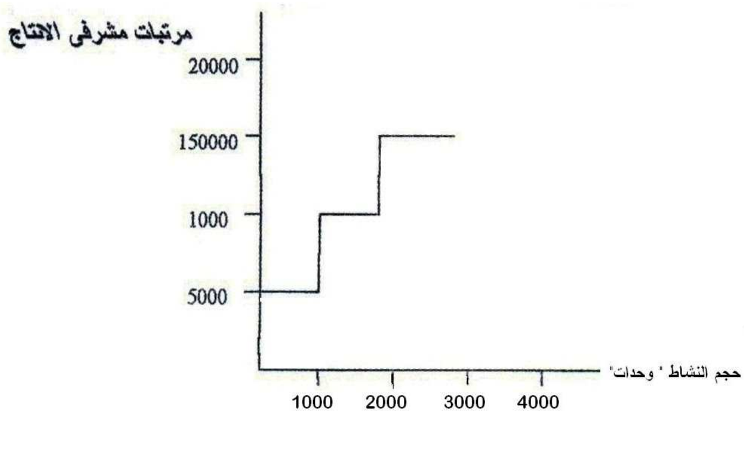


شكل التكاليف المتغيرة

التكاليف المختلطة:- هناك أنواع من التكاليف التي يصعب اعتبارها تكاليف ثابتة أو متغيرة، وهي تعرف بالتكاليف شبه الثابتة – وشبه المتغيرة.

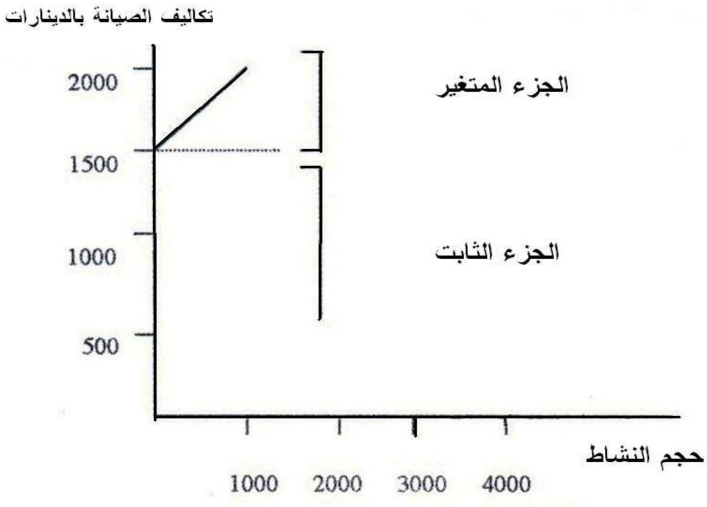
التكاليف شبه الثابتة:- هي تلك التكاليف التي تكون ثابتة في حدود حجم معين، ثم إذا زاد الإنتاج تزداد، ثم تبقى ثابتة في حدود حجم معين، ثم تقفز مرة أخرى إذا ما زاد الإنتاج، وخير مثال لهذا النوع من التكاليف مرتبات مشرفي الإنتاج.

(انظر الرسم).



تكاليف شبه متغيرة:- وهي تجمع بين خصائص كل من التكاليف المتغيرة والثابتة، وهي ذات مقدار أعلى من الصفر عندما يكون حجم النشاط صغير، كما أنها تتغير بالتغير في حجم النشاط، ومن الأمثلة على ذلك تكاليف الصيانة.

"انظر الرسم".



تصنيف التكاليف لأغراض الرقابة

لغرض الرقابة ومتابعة المسؤولين في الأقسام المختلفة داخل الشركة، يتم تقسيم التكاليف إلى نوعين:-

1- تكاليف يمكن مراقبتها.

2- تكاليف لا يمكن مراقبتها.

وإمكانية الرقابة عائدة على رئيس القسم نفسه، حيث تتم مساءلته في حدود التكاليف التي يكون مسؤولاً عنها، ويمكنه التحكم فيها، وفي نفس الوقت لا يسأل عن التكاليف التي يكون صرفها خارج نطاق سلطته.

فمثلاً مدير محطة غسيل وتشحيم معينة يكون مسؤولاً عن كمية الزيوت والشحوم المستخدمة وهو محاسب عنها، وتعتبر تكلفة هذه العناصر تكاليف يمكن مراقبتها وهو مسؤولاً عنها.

أما إذا كان هذا الشخص لا يملك حرية اختيار مشرفي المحطة وتحديد كفاءتهم، وبالتالي فإن تكلفة الإشراف بالنسبة له تعد تكلفة لا يمكن مراقبتها.

مثال: تقرير أداء لمحطة خدمات الهاني.

تكاليف يمكن مراقبتها	**المقدر**	**الفعلي**	**الانحراف**
زيوت وشحوم	16,500	15,300	1,200
عمل مباشر	21,000	22,000	(1,000)
عمل غير مباشر	3,000	3,200	(200)
مصروفات مختلفة	300	280	20
تكاليف لا يمكن مراقبتها			
استهلاك	5,000	5,000	-
مرتبات المشرفين	7,000	7,000	-
تأمين	2,000	22,000	-

تصنيف التكاليف لأغراض اتخاذ القرارات

يعدّ تصنيف التكاليف إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة من أهم التصنيفات التي تساعد في عملية اتخاذ القرارات، وبالإضافة إلى ذلك توجد أنواع أخرى من التصنيفات منها:-

1) التكاليف الإضافية.

هي التغير في مجموع التكاليف الناتج عن التغير في حجم النشاط.

مثال: إليك البيانات الآتية عن إيرادات وتكاليف مبيعات الزيوت لفرع شركة البريقة بالمنطقة الغربية.

إيرادات المبيعات (50,000 صندوق × 20 دينار)	1,000,000
مرتبات رجال البيع	100,000
إعلان	80,000
مصروفات تنقل	50,000
إيجار مكتب المبيعات	10,000

وتعتزم الإدارة خلال السنة القادمة القيام بتوزيع الزيوت في منطقة الجبل الغربي وسيترتب على ذلك زيادة في مصروفات الإعلان بمبلغ 15,000 دينار، وكذلك ضرورة تعيين موظفي مبيعات جدد بمرتبات سنوية قدرها 30,000 دينار، بالإضافة إلى أنه يتوقع أن تزداد مصروفات التنقل بنسبة 10% سنوياً، والمتوقع أن تصل المبيعات في هذه المنطقة إلى 10,000 صندوق سنوياً.

فإذا علمت أن التكاليف المتغيرة للوحدة من الإنتاج تقدر بـــ 5 دينارات، فهل من مصلحة الشركة القيام بتوزيع منتجاتها في هذه المنطقة؟

إن القرار بتطلب التعرف على التكاليف والإيرادات الإضافية.

	الوضع الحالي	المخطط	الإيرادات والتكاليف الإضافية
إيرادات المبيعات	1,000,000	1,200,000	200,000
مرتبات رجال البيع	100,000	130,000	30,000
إعلان	80,000	95,000	15,000
مصروفات تنقل	50,000	55,000	5,000
إيجار	10,000	10,000	–
تكاليف متغيرة	250,000	300,000	50,000
صافي الربح	490,000	590,000	100,000

صافي الربح الإضافي 100,000، وحيث إِنَّ الإيرادات الإضافية أعلى من التكاليف الإضافية، بالتالي من مصلحة الشركة القيام بالتوزيع في هذه المنطقة.

2) تكاليف ملائمة وتكاليف غير ملائمة.

كذلك يمكن تصنيف التكاليف لغرض اتخاذ القرارات إلى تكاليف ملائمة وتكاليف غير ملائمة.

والتكاليف الملائمة هي التكاليف التي تتأثر بالقرار.

فمثلاً قرارك للسفر بالسيارة أو الحافلة تكون تكلفة التذكرة وتكلفة الوقود المستخدم في الرحلة من التكاليف الملائمة لاختيار إحدى الوسيلتين، في حين أن تكلفة دمغة التجول والتأمين تعتبر تكلفة غير ملائمة لاتخاذ القرار.

3) تكلفة الفرصة البديلة أو الفرصة الضائعة.

تكلفة الفرصة البديلة لأي أصل هي: صافي المنفعة التي يمكن أَن يحققها هذا الأصل لو استخدم أحسن استخدام خلاف الاستخدام الذي هو فيه الآن –وغالباً– ما يصعب قياس هذه التكلفة بالنسبة للكثير من الأصول.

مثال: نفترض أن شركة الزاوية لتكرير النفط يمكنها أن تستغل الطاقة الزائدة للمصفاة في إنتاج 100,000 لتر من الزيوت كإنتاج إضافي، أو أن تؤجر الطاقة الزائدة لشركة سرت بمبلغ 50,000 دينار.

في هذه الحالة نقول إنّ تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الطاقة الزائدة لإنتاج 100,000 لتر إضافية من الزيوت هي عبارة عن 50,000 دينار.

4) التكلفة الغارقة.

هي تكلفة العناصر التي تم اقتنائها في السابق، والتي لن يتغير حجمها بغض النظر عن البديل الذي سيتم اختياره، وتعرف كذلك بالتكاليف التي حدثت في الماضي وبقرار سابق، ولا يمكن التأثير فيها أو تغييرها بالقرارات المستقبلية، مثال ذلك تكلفة الأصول الثابتة أو القيمة الدفترية أو القيمة الدفترية لها، "عدا حالات البيع أو التخريد".

5) التكاليف المشتركة.

هي تكاليف العنصر أو العملية التي يستفيد منها أكثر من قسم أو منتج، مثال ذلك تكلفة إيجار المبنى الذي يحتوي على عدة آلات لإنتاج منتجات مختلفة أو الذي يضم عدة أقسام تقوم بأنشطة مختلفة.

6) التكاليف المتصلة.

وهي تكاليف إنتاج منتجين أو أكثر من عنصر واحد حتى نقطة الفصل، مثل تكلفة النفط الخام لإنتاج البنزين والزيوت وغيرها من المنتجات النفطية.

أسئلة وتمرينات الفصل الأول

س1) ما الفروق الرئيسية بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف؟

س2) كيف تخدم محاسبة التكاليف الأطراف الداخلية "إدارة الشركات" والأطراف الخارجية؟

س3) عدد واشرح الأهداف الرئيسية لمحاسبة التكاليف؟

س4) كيف يمكنك أن تفرق بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة؟

س5) ما هي العناصر الرئيسية للتكاليف؟

س6) كيف تميز بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة؟

س7) ما المقصود بكل من:

أ- تكلفة الفرصة البديلة أو الضائعة.

ب- التكاليف الغارقة.

ج- التكاليف الإضافية.

د- التكاليف المشتركة.

تمرين (1):-

إليك فيما يلي بيانات التكاليف المستخرجة من دفاتر أحد المصانع:-

مواد مباشرة	5,500
عمل مباشر	6,000
مرتبات المشرفين	2,000
مرتبات إدارة المصنع	1,000
إمدادات المصنع	500
زيوت وشحوم	400
إيجار مبنى المصنع	3,000
صيانة آلات المصنع	1,500
استهلاك آلات المصنع	1,600
تأمين مبنى المصنع	1,400
مرتبات رجال البيع	2,500

عمولة مبيعات	1,500
إعلان	2,000
مرتبات الإدارة العامة	3,000
إيجار مبنى الإدارة	4,000
قرطاسية الإدارة العامة	1,000
تكاليف محاسبية وقانونية	2,000

المطلوب: تحديد قيمة العناصر الآتية.

1- التكاليف الأولية　　2- تكاليف التصنيع الإضافية　　3- تكلفة التصنيع

4- التكاليف التسويقية　　5- التكاليف الإدارية العامة　　6- التكاليف الكلية

تمرين (2):-

صنف التكاليف الآتية إلى ثابتة ومتغيرة وشبه ثابتة وشبه متغيرة.

أ- إيجار مبنى الإدارة والبالغ 1,000 دينار سنوياً.

ب- تكاليف المواد الأولية والتي تضاف بمعدل 2 كجم لكل وحدة منتجة.

ج- عمولة المبيعات والتي تبلغ 2% من المبيعات.

د- مصروفات الكهرباء والتي تتضمن اشتراك شهري بمبلغ 50 دينارا زائداً 200 درهم لكل كيلووات.

هـ- إيجار إحدى الآلات والبالغ 100 دينار للساعة.

و- مرتبات المشرفين والتي تحسب على أساس كميات الإنتاج.

1,000 وحدة	3 مشرفين × 500 دينار شهرياً.
2,000 وحدة	5 مشرفين × 500 دينار شهرياً.
3,000 وحدة	6 مشرفين × 500 دينار شهرياً.

ز- مرتب مدير المصنع والبالغ 5,000 دينار سنوياً.

تمرين (3):-

صنف عناصر التكاليف الموضحة أدناه حسب التصنيفات الآتية:-

أ- تكلفة الفرصة البديلة.

ب- تكاليف إضافية.

ج- تكاليف ثابتة.

د- تكاليف متغيرة.

هـ- تكاليف يمكن مراقبتها.

و- تكاليف لا يمكن مراقبتها.

ز- تكاليف مشتركة.

1- تدفع الشركة مرتباً ثابتاً لمدير المصنع بمبلغ 15,000 دينار سنوياً (تكاليف ....).

2- تدفع الشركة مبلغ 2 دينار للمنتج لكل وحدة يقوم بإنتاجها (تكاليف ....).

3- تبلغ إجمالي تكاليف أحد المصانع مبلغ 8,500 دينار شهرياً، وقد قررت الإدارة زيادة الطاقة الإنتاجية لهذا المصنع ليحقق أرباحاً إضافية قدرها 5,000 دينار شهرياً، وسينتج عن زيادة الطاقة الإنتاجية زيادة في التكاليف بمبلغ 2,000 دينار شهرياً (هذه الزيادة تعتبر تكاليف ....).

4- تبلغ تكلفة إحدى الآلات 20,000 دينار، وهي تستخدم لإنتاج ثلاثة منتجات رئيسية، وبالتالي فإن هذه التكاليف هي عبارة عن (تكاليف ....) بالنسبة لهذه المنتجات.

5- لنفترض أَنك تملك محلاً تقوم باستخدامه كمتجر للمواد الغذائية، وكانت لديك فرصة لتأجيره بمبلغ 500 دينار شهرياً، بالتالي فإن هذا المبلغ يعتبر (تكلفة ....) لاستمرارك في تشغيل هذا المحل كمتجر للمواد الغذائية.

6- إذا ما كان رئيس قسم الإنتاج بأحد المصانع مسؤولاً عن صرف المواد وتعيين العاملين على خطوط الإنتاج، وأن تعيين مشرفي الإنتاج والجودة من قبل إدارة المصنع، بالتالي فإن تكاليف المواد والعمل يعتبر تكاليف .... وتكاليف الإشراف ومراقبة الجودة تعتبر تكاليف ....

طرق تسعير المواد المنصرفة من المخازن

حل المثال ص115:-

ملاحظة: يقتصر الحل على طريقتين فقط، الوارد أولاً صادر أولاً، الوارد أخيرًا صادر أولاً، بقية الطرق يمكن للطالب الاعتماد على الحل الموجود في الكتاب.

أ- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

التاريخ	الوارد			الصادر			الرصيد		
	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
1/1	1,000	1.000	1,000				1,000	1.000	1,000
1/10	260	1.050	273				1,000 260	1.000 1.050	1,273
1/20				700	1.000	700	300 260	1.000 1.050	573
2/4	400	1.150	460				300 360 400	1.000 1.050 1.150	1,033
2/21	300	1.250	375				300 260 400 300	1.000 1.050 1.150 1.250	1,408
3/6				300 260 60	1.000 1.050 1.150	642	340 300	1.150 1.250	766
4/12				240	1.150	276	100 300	1.150 1.250	490
5/10	500	1.100	550				100 300 500	1.150 1.250 1.100	1,040
5/25				(380) 100 280	1.150 1.250	465	20 500	1.250 1.100	575

ب- **طريقة أخيرًا أولاً صادر أولاً.**

التاريخ	الوارد			الصادر			الرصيد		
	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
1/1	1,000	1.000	1,000				1,000	1.000	1,000
1/10	260	1.050	273				1,000 260	1.000 1.050	1,273
1/20				(700) 260 440	1.050 1.000	713	560	1.000	560
2/4	400	1.150	460				560 400	1.000 1.150	1,020
2/21	300	1.250	375				560 400 300	1.000 1.150 1.250	1,395
3/6				(260) 300 320	1.250 1.150	743	560 80	1.000 1.150	652
4/12				(240) 80 160	1.150 1.000	252	400	1.000	400
5/10	500	1.100	550				400 500	1.000 1.100	950
5/25				(380) 380	1.100	418	400 120	1.000 1.100	532

تمرين محلول رقم (1):-

إليك فيما يلي العمليات المتعلقة بالقطعة رقم (أ – 220) خلال شهر الربيع 2001ف.

- الرصيد في 1/1 صفر.
- مشتريات 3/2 200 قطعة بسعر 2.600 دينار / القطعة.
- مشتريات 3/8 50 قطعة بسعر 5.000 دينار / القطعة.
- مواد محولة لقسم الإنتاج في 3/15 100 قطعة.
- مشتريات 3/22 225 قطعة بسعر 6.000 دينار / القطعة.
- مواد محولة لقسم الإنتاج في 3/29 200 قطعة.

المطلوب:

أ- تحديد تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج خلال الشهر.

ب- تحديد تكلفة المخزون في نهاية الشهر.

وذلك باتباع الطرق الآتية:-

1- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

2- طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

3- طريقة المتوسط الموزون (المرجح).

الحل:-

أ- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

التاريخ	**الوارد**			**الصادر**			**الرصيد**		
	كمية	**تكلفة الوحدة**	**المبلغ**	**كمية**	**تكلفة الوحدة**	**المبلغ**	**كمية**	**تكلفة الوحدة**	**المبلغ**
3/1								صفر	
3/2	200	2.500	500				200	2.500	500
3/8	50	5.000	250				200 50	2.500 5.000	750
3/15				100	2.500	250	100 50	2.500 5.000	500
3/22	225	6.000	1,350				100 50 225	2.500 5.000 6.000	1,850
3/29				100 50 50	2.500 5.000 6.000	800	175	6.000	1,050
						1,050			**1,050**

تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج = 1,050 دينار.

تكلفة مخزون آخر الشهر = 1,050 دينار.

ب-طريقة الوارد أخيرًا صادر أولاً.

التاريخ	الوارد			الصادر			الرصيد		
	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
3/1							صفر		
3/2	200	2.500	500				200	2.500	500
3/8	50	5.000	250				200 50	2.500 5.000	750
3/15				50 50	5.000 2.500	375	150	2.500	375
3/22	225	6.000	1,350				150 225	2.500 6.000	1,725
3/29				200	6.000	1,200	150 25	2.500 6.000	525
						1,575			**525**

تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج = 1,575 دينار.

تكلفة مخزون آخر الشهر = 525 دينارا.

ج- طريقة المتوسط المرجح.

التاريخ	الوارد			الصادر			الرصيد		
	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	كمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
3/1								-	-
3/2	200	2.500	500				200	2.500	500
3/8	50	5.000	250				250	(1)3.000	750
3/15				100	3.000	300	150	3.000	450
3/22	225	6.000	1,350				375	(2)4.800	1,800
3/29				200	4.800	960	175	4.800	840
						1,260			840

ملاحظات:-

(1) متوسط تكلفة الوحدة لرصيد 3/8 = $\frac{(5.000\times50)+(2.500\times200)}{250}$ = 3.000

(2) متوسط تكلفة الوحدة لرصيد 3/22 = $\frac{(6.000\times225)+(3.000\times150)}{375}$ = 4.800

تمرين محلول رقم (2):-

(كتاب د. خليفة ضو، محاسبة التكاليف، ص105)

تستخدم شركة النور طريقة الوارد أولاً صادر أولاً لتحديد تكلفة مخزون آخر المدة، وقد كانت نتائج أعمال الشركة خلال السنوات 1998، 1999ف، على النحو التالي:-

سنة 1998: ربح 11,734 دينارا.

سنة 1999: خسارة (30,070) دينارا.

وتفكر الإدارة في استخدام طريقة الوارد أخيرًا صادر أولاً في تحديد تكلفة مخزون آخر المدة، حيث قدمت لها المعلومات الآتية من قبل الإدارة المالية:-

	الكمية	**الوارد أولاً صادر أولاً**	**الوارد أخيراً صادر أولاً**
المخزون في 1997/12/31	50,000	112,500 د.ل	112,500 د.ل
المخزون في 1998/12/31	40,000	201,600 د.ل	105,000 د.ل
المخزون في 1999/12/31	60,000	169,000 د.ل	117,500 د.ل

المطلوب: تحديد مجمل الربح أو الخسارة للسنوات 1998 – 1999ف في حالة استخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

حل التمرين2:-

على الطالب اتباع التوجيهات الآتية:-

أ- من المعروف أن مجمل الربح = المبيعات – تكلفة البضاعة المباعة، وكلما زادت تكلفة البضاعة المباعة انخفض مجمل الربح والعكس بالعكس.

ب- معادلة تكلفة البضاعة المباعة = المشتريات + بضاعة أول المدة – بضاعة آخر المدة.

- بالتالي كلما زاد مخزون أول المدة أدى إلى زيادة تكلفة البضاعة المباعة، وهذا يؤدي إلى تخفيض مجمل الربح والعكس بالعكس.
- وكلما زاد مخزون آخر المدة أدى إلى تخفيض تكلفة البضاعة المباعة، وهذا يؤدي إلى زيادة مجمل الربح والعكس بالعكس.

ج- حل التمرين.

أولاً:- عام 1998

1- حيث إنّ مخزون آخر المدة لعام 1997 وهو مخزون أول المدة لعام 1998، وهذا لم يطرأ عليه تغيير، وبالتالي لا أثر له على مجمل الربح.

2- التغيير في مخزون آخر المدة = 105,000 − 201,500 = (96,000).

وهو تغير سالب سيؤدي إلى تخفيض مجمل الربح لسنة 1998 بهذا المبلغ.

+ مجمل الدخل لسنة 1998 = 117,345 − 96,000 = 20,845

ثانياً:- عام 1999

1- التغير في مخزون أول المدة = 105,000 − 201,500 = = (96,500).

تغير سالب سيؤدي إلى زيادة مجمل الربح بهذا المبلغ.

2- التغير في مخزون آخر المدة = 117,500 − 169,000 = (51,500).

تغير سالب سيؤدي إلى تخفيض مجمل الربح

مجمل الربح لسنة 1999ف = (30,070) + 96,500 − 51,500

= 14,930

نلاحظ من خلال الحل أن التغير في طريقة تقييم المخزون من الوارد أولاً صادر أولاً إلى طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً، قد أدت إلى تخفيض مجمل دخل 1998 إلى مبلغ 20,845.

وأدى كذلك إلى تغيير نتيجة أعمال الشركة من خسائر قدرها 30,070 دينار في سنة 1999ف إلى أرباح قدرها 14,930 لنفس السنة.

تمرينات الفصل الثالث

تمرين (1):-

إليك فيما يلي البيانات المتعلقة بحركة المادة س – 22، وذلك خلال شهر الماء 2001ف.

التاريخ	الوحدات المشتراة	تكلفة الوحدة	الوحدات المحولة لقسم الإنتاج	الرصيد بالوحدة
رصيد 5/1	40	10	–	40
5/5	100	11	–	140
5/6	–	–	60	80
5/9	80	12	–	160
5/15	40	13	–	200
5/20	–	–	120	80
5/25	20	15	–	100
5/28	–	–	–	80

المطلوب:-

1- تحديد تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج.

2- تحديد تكلفة مخزون المادة (س- 22) وذلك في نهاية شهر الماء 2000.

وذلك باستخدام الطرق الآتية:-

أ- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

ب- طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

ج- طريقة المتوسط المرجح.

تمرين (2):-

من البيانات الآتية المطلوب تصوير بطاقة الصنف للمادة رقم 201 وفقاً لطرق التسعير الآتية:-

أ- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

ب- طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

ج- طريقة المتوسط المرجح.

التاريخ	البيان
رصيد 1/1	1,600 بسعر 1 دينار
1/3	شراء 2,400 بسعر 1.050 دينار
1/5	إصدار 1,000 وحدة لقسم الإنتاج
1/10	شراء 5,000 وحدة بسعر 0.990 دينار
1/15	إصدار 2,000 وحدة لقسم الإنتاج
1/25	شراء 4,000 وحدة بسعر 1.100 دينار
1/29	إصدار 5,400 وحدة لقسم الإنتاج

العجز في المخزون

وينقسم العجز في المخزون إلى نوعين: عجز أو تلف عادي أو طبيعي، وعجز أو تلف غير عادي أو غير طبيعي.

وإضافة إلى ما ورد في الكتاب نورد فيما يلي مثال توضيحي لكيفية المعالجة المحاسبية لهذين النوعين من العجز أو التلف.

مثال (1) العجز الطبيعي أو العادي:-

إذا ما بلغت القيمة الدفترية لمخزون المواد بإحدى الشركات مبلغ 200,000 دينار، وعند القيام بالجرد الفعلي تبين إنّ قيمة هذا المخزون قد بلغت 197,800 دينار فقط، وأن نسبة العجز الطبيعي المقبولة من قبل الإدارة هي 2% المطلوب: إجراء قيود اليومية اللازمة.

الحل:-

حيث أن العجز الطبيعي يبلغ 200,000 × 2% = 4,000 دينار

وأن العجز الظاهر قد بلغ 200,000 – 197، 800 = 2,200 دينار.

+ في هذه الحالة يتم اعتبار مبلغ العجز عجز طبيعي أو عادي، ويتم تحميله على تكاليف الصنع الإضافية بالقيد الآتي:-

2,200 من حـــ/ تكاليف الصنع الإضافية

2,200 إلى حـــ/ مراقبة المواد (المخزون).

مثال (2) العجز غير الطبيعي أو غير العادي.

لنفترض نفس البيانات الواردة في المثال (1)، إلاّ أنَّ قيمة المخزون نتيجة الجرد الفعلي قد بلغت 95,500 دينار.

الحل:-

العجز الطبيعي = 4,000

العجز الظاهر = 200,000 – 95,500 = 4,600 دينار.

عجز غير عادي أو غير طبيعي = 4,500 – 4,000 = 500 دينار.

المعالجة المحاسبية لهذا العجز:-

من مذكورين

4,000 حـــ/ تكاليف الصنع الإضافية

500 حـــ/ الخسائر (عجز المخزون).

4,500 إلى حـــ/ مراقبة المواد

وإذا ما تبين أن سبب العجز غير الطبيعي أو غير العادي هو إهمال أمين المخزن، بالتالي يتم تحميل أمين المخزن هذا العجز، ويقوم بسداد المبلغ لاحقاً.

مخزون الأمان ونقطة إعادة الطلب

إن السؤال الذي يحتاج إلى إجابة هو: متى يجب إصدار أمر الشراء؟

وللإجابة على هذا السؤال لا بد أن نعرف المدة اللازمة لوصول المواد من تاريخ إصدار أمر الشراء إلى وقت استلامها بالمخازن، وكذلك متوسط استخدام أو الطلب على المواد خلال هذه الفترة.

فإذا كان الوقت اللازم لوصول المواد هو عشرة أيام، وأن متوسط كمية المواد المطلوب استخدامها يومياً هو 50 وحدة، وبالتالي يجب إصدار أمر الشراء عندما يصل حجم المخزون إلى:

10 أيام × 50 = 500 وحدة.

وهو ما يعرف بنقطة إعادة الطلب.

وحيث إن هذه التقديرات سواء كانت في المدة أو الاستخدام بحكمها عامل عدم التأكد، فقد يحدث تأخير في وصول المواد لأي سبب من الأسباب، وبالتالي تلجأ أغلب الشركات إلى الاحتفاظ بكمية معينة من المواد تعرف بمخزون الأمان.

ومن ثم تكون نقطة إعادة الطلب = مخزون الأمان + متوسط استخدام أو الطلب على المواد خلال فترة الوصول.

مثال:-

لنفترض في مثالنا السابق أن من سياسة الشركة الاحتفاظ بمخزون أمان قدره 200 وحدة.

+ نقطة إعادة الطلب = 200 + 500 = 700 وحدة

تمرين (1):-

إليك فيما يلي المعلومات المتعلقة بالمادة (س ص1) والتي يتم استخدامها في إنتاج إحدى منتجات شركة الإصلاح.

الاحتياجات السنوية	14,400 وحدة
تكاليف الطلبية الواحدة	50 دينارا
تكاليف التخزين	20 %
تكلفة الوحدة (بما في ذلك سعر الشراء)	5 دينارات

المطلوب:-

1- احتساب الحجم الاقتصادي للطلب.

2- تحديد عدد الطلبيات في السنة.

حل التمرين رقم (1):-

$$\text{كمية الطلب الاقتصادية} = \sqrt{\frac{2 \times \text{الاحتياجات السنوية} \times \text{تكلفة أمر الشراء}}{\text{تكلفة تخزين الوحدة}}}$$

$$\text{كمية الطلب الاقتصادية} = \sqrt{\frac{\text{2 ط ع}}{\text{ن س}}}$$

حيث:

ط = الاحتياجات السنوية.

ع = تكلفة أمر الشراء "الطلبية الواحدة"

ن = نسبة تكلفة التخزين.

س = سعر شراء الوحدة.

ك = كمية الطلب الاقتصادي.

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{\text{2 ط ع}}{\text{ن س}}}$$

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{2 \times 14{,}400 \times 50}{5 \times 20\ \%}} = 1{,}200 \text{ وحدة}$$

$$\text{عدد مرات الطلب} = \frac{\text{الاحتياجات السنوية}}{\text{كمية الطلب الاقتصادية}}$$

$$= \frac{14{,}400 \text{ وحدة}}{1{,}200} = 12 \text{ مرة}$$

تمرين (2):-

إليك فيما يلي البيانات المتعلقة بمخزون شركة السعادة من المادة (م 22) والتي تقوم بالمتاجرة فيها.

تكلفة شراء الوحدة	6 دينارات
فترة وصول البضاعة	شهر واحد
متوسط المبيعات الشهري	50 وحدة
التكاليف المتغيرة للطلبية	25 دينارا
مخزون الأمان	20% من المبيعات
تكلفة الاحتفاظ بالمخزون	15 %

المطلوب:-

1- احتساب الحجم الاقتصادي للطلب.

2- تحديد نقطة إعادة الطلب.

حل التمرين رقم (2):-

كمية الطلب الاقتصادية = $\sqrt{\dfrac{2 \times 12 \text{ ش ع}}{\text{س ن}}}$

حيث:

ش = الاحتياجات الشهرية.

ع = تكلفة أمر الشراء "الطلبية الواحدة"

س = سعر شراء الوحدة.

ن = النسبة المئوية لتكلفة التخزين.

$$\text{ك} = \sqrt{\dfrac{24 \times 1{,}500 \times 25}{6 \times 15\,\%}} = 1{,}000 \text{ وحدة}$$

حجم الطلب الاقتصادي بالدينارات = $\sqrt{\dfrac{24 \times \text{ش} \times \text{س} \times \text{ع}}{\text{ن}}}$

$$\text{حجم الطلب الاقتصادي بالقيمة} = \sqrt{\frac{24 \times 1,500 \times 6 \times 25}{0.15}} = 6,000 \text{ د.ل}$$

تحديد نقطة إعادة الطلب:

متوسط الاستخدام أو الطلب على المواد خلال فترة الوصول = 30 يوم × متوسط المبيعات اليومية

= 30 يوم × 50 وحدة = 1,500 وحدة

مخزون الأمان = 1,500 وحدة × 20% = 300 وحدة.

نقطة إعادة الطلب = مخزون الأمان + متوسط الاستخدام أو الطلب على المواد خلال فترة الوصول

= 300 وحدة + 1,500 وحدة = 1,800 وحدة

تمرين (3):-

بلغت القيمة الدفترية لمخزون المواد الأولية بشركة النور مبلغ 600,000 دينار، وعند القيام بالجرد الفعلي تبين أن قيمة هذا المخزون بلغت 592,000 دينار، وقد أفاد أمين المخزن أن نسبة العجز الطبيعي المقرر من قبل إدارة الشركة تبلغ 1% من القيمة الدفترية للمخزون.

المطلوب:-

1- تحديد قيمة العجز الطبيعي.

2- تحديد قيمة العجز غير الطبيعي.

3- إجراء القيود اليومية المطلوبة.

حل التمرين رقم (3):-

قيمة العجز الفعلي = 600,000 د.ل − 592,000 د.ل = 8,000 د.ل

قيمة العجز الطبيعي = 600,000 د.ل × 1 % = 6,000 د.ل

قيمة العجز غير الطبيعي = العجز الفعلي − العجز الطبيعي

= 8,000 − 6,000 = 2,000 د. ل

القيود اليومية:

من مذكورين

6,000 حـــ/ تكاليف الصنع الإضافية (عجز المخزون الطبيعي).

2,000 حـــ/ الأرباح والخسائر (عجز المخزون غير الطبيعي)

8,000 إلى حـــ/ مراقبة المواد.

تحميل عجز المخزون الطبيعي وغير الطبيعي

ملحق بالفصل الخامس والسادس

تحديد تكلفة عنصر العمل

تناول الكتاب في الجزء الأخير من الفصل السادس موضوع تحميل تكلفة العمل المباشر والعمل غير المباشر، وذلك بشكل مختصر، ولم يتعرض للمعالجة المحاسبية لهذين العنصرين وبداية لا بد من التذكير بتعريف كل من تكاليف العمل المباشر وتكاليف العمل غير المباشر.

تكاليف العمل المباشر:-

هي عبارة عن أجور العمل أو مقابل العمل للمنتجين الذين يقومون بالعملية الإنتاجية بشكل مباشر، وهذه الأجور يتم تحميلها بشكل مباشر على حساب إنتاج تحت التشغيل.

تكاليف العمل غير المباشر:-

وهي عبارة عن أجور العاملين الذين يقدمون خدمات مساندة للعملية الإنتاجية، مثل الإشراف والفحص والتفتيش والمناولة والصيانة، إضافة إلى بعض البنود الأخرى مثل تكاليف الوقت الضائع وعلاوة الوقت الإضافي، وعلاوة الورديات، ومساهمة الشركة في الضمان الاجتماعي، وهذا النوع من المصروفات يتم تحميله على حساب تكاليف الصنع الإضافية.

طرق حساب فئات الأجر:-

1) طريقة الأجر الزمني.

أجر المنتج = عدد الساعات التي أمضاها العامل في العمل × فئة الأجر

مثال (1):-

نفرض أن أحد العاملين أمضى 48 ساعة عمل في الأسبوع، وأن أجر العامل 5 د.ل للساعة.

الحل:-

الأجر المستحق للعامل = عدد ساعات العمل × معدل أجر الساعة لهذا العامل.

= 48 ساعة × 5 د. ل = 240 د.ل

2) طريقة الأجر بالقطعة.

أجر المنتج = عدد الوحدات المنتجة × معدل أجر الوحدة المنتجة.

مثال (2):-

نفترض أن أحد العاملين قام بإنتاج 150 قطعة في الأسبوع وأن معدل أجر تصنيع القطعة الواحدة هو 6 دنانير.

الحل:-

الأجر المستحق للعامل = عدد القطع المنتجة × معدل أجر القطعة.

= 150 قطعة × 6 د. ل = 900 د.ل

3) طريقة المشاركة في الأرباح.

أ- طريقة تايلور

تفترض هذه الطريقة وضع معدلات أجر مختلفة:

- أجر مرتفع للعامل الكفؤ (إنتاجه يزيد عن الإنتاج المتوسط).
- أجر متوسط للعامل النموذجي (ينتج عدد الوحدات المطلوبة).
- أجر متدني للعامل دون المتوسط (ينتج عدد وحدات أقل من عدد الوحدات النموذجية).

مثال (3):-

نفترض أن مجموعة من العاملين وهم سامي وسمير وسلامة قاموا بإنتاج عدد وحدات 14، 16، 18 على التوالي، وأن عدد الوحدات النموذجية الواجب إنتاجها هو 16 الوحدة، وأن فئات الأجر التي يحتسب بها الأجر هي:-

معدل أجر العامل الكفؤ 6 د. ل للوحدة

معدل أجر العامل النموذجي 5 د. ل للوحدة

معدل أجر العامل المتدني 4 د. ل للوحدة

علماً بأن عدد ساعات العمل اليومية 8 ساعات.

المطلوب:-

تحديد أجر الساعة والأجر اليومي للعاملين.

الحـــــــل:-

أجر العامل سامي (متدني الكفاءة)

الأجر اليومي = 14 × 4 = 56 د.ل

أجر الساعة = 56 ÷ 8 ساعات = 7 د.ل للساعة.

أجر العامل سمير (العامل النموذجي)

الأجر اليومي = 16 × 5 = 80 د.ل

أجر الساعة = 80 ÷ 8 ساعات = 10 د.ل للساعة.

أجر العامل سلامة (العامل الكفؤ)

الأجر اليومي = 18 × 6 = 108 د.ل

أجر الساعة = 108 ÷ 8 ساعات = 13.500 د.ل للساعة.

من التحليل السابق يتضح أن طريقة تايلور تكافيء العامل المتفوق مما يشجع بقية العاملين على بدل مزيد من الجهد وتحسين الأداء.

ب- طريقة هالسي.

يتم حساب أجر العامل وفق هذه الطريقة كما يلي:-

الأجر العادي للعامل إنتاج الوحدة = عدد ساعات العمل × أجر الساعة

المكافأة عن الوقت المدخر للعامل = [الوقت المعياري لإنتاج الوحدة − الوقت الفعلي لإنتاج الوحدة] (معدل أجر الساعة) (نسبة المشاركة)

إجمالي أجر الوحدة = الأجر العادي للوحدة + المكافأة عن الوقت المدخر

معدل أجر الساعة الفعلي = إجمالي أجر الوحدة / الوقت الفعلي لإنتاج الوحدة

مثال (4):-

نفرض أنَّ:

- الوقت المعياري لإنتاج الوحدة　　3 ساعات / للوحدة.
- معدل أجر الساعة　　2 د. ل / للساعة
- الوقت الفعلي لإنتاج الوحدة للعامل الأول　　2.5 ساعة.
- الوقت الفعلي لإنتاج الوحدة للعامل الثاني　　2.25 ساعة.
- نسبة المشاركة بين العامل والمؤسسة　　50 %

المطلوب:-

1- تحديد معدل أجر الساعة الفعلي الذي يتقاضاه العامل.

2- الوفر المحقق للمؤسسة.

3- تحديد أي من العاملين أفضل أداء.

الحل:-

أجر العامل الأول

الأجر العادي للوحدة = 2.5 ساعة × 2 = 5 د.ل

المكافأة عن الوقت المدخر للعامل = (الوقت المعياري – الوقت الفعلي) (معدل أجر الساعة) (نسبة المشاركة)

المكافأة عن الوقت المدخر للعامل (أو للمؤسسة) = (3 ساعات – 2.5 ساعة) (2 د.ل) (50%)

= 0.500 د.ل

إجمالي أجر الوحدة = (الأجر العادي + المكافأة)

= 5 د.ل + 0.500 د. ل = 5.500 د. ل

$$\text{معدل أجر الساعة الفعلي} = \frac{\text{إجمالي أجر الوحدة}}{\text{الوقت الفعلي لإنتاج الوحدة}}$$

$$= \frac{5.500}{2.5} = 2.200 \text{ د. ل / للساعة}$$

أجر العامل الثاني

الأجر العادي للوحدة = 2.25 ساعة × 2 = 4.50 د. ل

مكافأة الوقت المدخر للعامل (أو للمؤسسة) = (3 ساعات – 2.25 ساعة) (2 د.ل) (50%)

= 0.750 د.ل

إجمالي أجر الوحدة = 4.50 د.ل + 0.750 د. ل = 5.250 د. ل

$$\text{معدل أجر الساعة الفعلي} = \frac{\text{5.250 د.ل}}{\text{2.25 ساعة}} = \text{2.333 د.ل}$$

من التحليل السابق يتضح أن أداء العامل الثاني أكثر كفاءة من العامل الأول، حيث يتقاضى العامل الثاني معدل أجر ساعة فعلي 2.333 د.ل أكثر مما يحققه العامل الأول حيث يتقاضى معدل أجر ساعة فعلي 2.200 د.ل.

ج- طريقة روان

$$\text{المكافأة التشجيعية} = \frac{\text{الوقت المدخر}}{\text{الوقت المعياري}} \times \text{الوقت الفعلي} \times \text{معدل الأجر المعياري}$$

الأجر الإجمالي المستحق = الأجر الفعلي + المكافأة.

$$= (\text{الوقت الفعلي} \times \text{معدل الأجر المعياري}) + \frac{\text{الوقت المدخر}}{\text{الوقت المعياري}} \times \text{الوقت الفعلي} \times \text{معدل الأجر المعياري}$$

$$= \left(1 + \frac{\text{الوقت المدخر}}{\text{الوقت المعياري}}\right) \text{الوقت الفعلي} \times \text{معدل الأجر المعياري}$$

مثال (5):-

باستخدام نفس بيانات المثال رقم (4) السابق.

العامل الأول:

$$\text{المكافأة التشجيعية} = \frac{(3 - 2.5)\ \text{ساعة}}{3\ \text{ساعات}} \times 2.5\ \text{ساعات} \times 2\ \text{د.ل / للساعة}$$

= 0.833 د. ل

الأجر المستحق = (2.5 ساعة × 2 د. ل للساعة) + 0.833 د.ل

= 5.833 د.ل

أو

$$\text{الأجر المستحق} = \left(1 + \frac{0.5\ \text{ساعة}}{3\ \text{ساعات}}\right) (2.5\ \text{ساعة}) \times (2\ \text{د. ل للساعة})$$

= 5.833 د.ل

معدل أجر الساعة الفعلي = 5.833 ÷ 2.5 ساعة = 2.333 د. ل للساعة.

العامل الثانـي:

المكافأة التشجيعية = $\frac{\text{(3 – 2.25) ساعة}}{\text{3 ساعات}}$ × 2.25 ساعات × 2 د.ل / للساعة

= 1.125 د. ل

الأجر المستحق = (2.25 ساعة × 2 د. ل للساعة) + 1.125 د.ل

= 5.625 د.ل

أو

الأجر المستحق = $\left(1 + \frac{\text{0.75 ساعة}}{\text{3 ساعات}}\right)$ (2.25 ساعة) × (2 د. ل للساعة)

= 5.625 د.ل

معدل أجر الساعة الفعلي = 5.625 ÷ 2.25 ساعة = 2.500 د. ل للساعة.

ويتضح من التحليل السابق أن العامل الثاني حقق أداء أفضل حيث إِنّ أجر الساعة الفعلي لهذا العامل 2.500 د.ل للساعة، أكثر من العامل الأول الذي حقق أجر ساعة فعلي قدره 2.333 د. ل للساعة.

د- طريقة ميريك.

تفترض هذه الطريقة منح نسبة 100 % من الأجر للإنتاج النموذجي وللمستويات الأقل منه، وتمنح نسبة أعلى من الأجر للإنتاج الأكثر كفاءة من الإنتاج النموذجي.

مثال (6):–

الآتي البيانات المتوفرة عن الإنتاج والأجور الممنوحة للعاملين في تشاركية النسور:–

عدد العاملين	5 عمال
ساعات العمل اليومي	8 ساعات
الإنتاج القياسي في الساعة	20 قطعة
الأجر اليومـــــــــــي	6.400 د.ل

– نسبة أجور الساعة للإنتاج الأعلى من القياس ولغاية 200 قطعة (درجة كفاءة 125 %) = 110 %

- نسبة أجور الساعة للإنتاج الأعلى من القياس من 200 قطعة ولغاية 240 قطعة (درجة كفاءة 150 %) = 120 %

إنتاج العامل الأول 140 قطعة — إنتاج العامل الثاني 160 قطعة

إنتاج العامل الثالث 200 قطعة — إنتاج العامل الرابع 220 قطعة

إنتاج العامل الخامس 240 قطعة.

الحــــل:-

أجر القطعة من الإنتاج القياسي = 6.400 ÷ 160 قطعة = 0.040 د.ل للقطعة.

الأجر اليومي للعامل الأول = (140 × 0.040) × 100% = 5.600 د.ل

الأجر اليومي للعامل الثاني = (160 × 0.040) × 100% = 6.400 د.ل

الأجر اليومي للعامل الثالث = (200 × 0.040) × 110% = 8.800 د.ل

الأجر اليومي للعامل الرابع = (220 × 0.040) × 120% = 10.560 د.ل

الأجر اليومي للعامل الخامس = (240 × 0.040) × 120% = 11.250 د.ل

هـ- طريقة بارك للمبتدئين.

يحسب أجر العامل وفق هذه الطريقة بالمعادلة التالية:-

الأجر = أجر الساعة × $\sqrt{\text{الوقت القياسي} \times \text{الوقت المصروف فعلاً}}$.

مثال (7):-

نفرض أن أجر الساعة للعامل لإنتاج حجم معين هو 2 د.ل للساعة، وأن الوقت القياسي المحدد لإنتاج هذا الحجم يبلغ 5 ساعات، وأن أحد العاملين المبتدئين أنجز هذا الحجم بوقت 6 ساعات، فإن أجره سيبلغ:-

الأجر = $2 \times \sqrt{6 \times 5}$

الأجر = $2 \times \sqrt{30} = 11$ د. ل

المعالجة المحاسبية للأجور:-

ومحاسبياً يتم إجراء القيود في مرحلتين، الأولى عند الاستحقاق، وذلك في دفاتر المحاسبة المالية، والثانية في حسابات التكاليف.

1- في تاريخ استحقاق الأجور يتم تحميل حـــ/ مراقبة الأجور بالمبالغ المستحقة للعاملين ومساهمة الضمان الاجتماعي بالقيد الآتي:-

××× من حـــ/ مراقبة الأجور

إلى مذكورين

××× حـــ/ الأجور المستحقة (الصافي)

××× حـــ/ مساهمة الشركة في الضمان الاجتماعي

××× حـــ/ الضرائب المستحقة

2- عند تحميل حسابات التكاليف بتكاليف العمل المباشر وغير المباشر.

يجرى القيد الآتي:-

من مذكورين

××× حـــ/ إنتاج تحت التشغيل (العمل المباشر)

××× حـــ/ تكاليف الصنع الإضافية (عمل غير مباشر)

××× إلى حـــ/ مراقبة الأجور.

ولأهمية معرفة المعالجة المحاسبية لبعض البنود لطالب محاسبة التكاليف مثل تكلفة الوقت الضائع، وعلاوة الوقت الإضافي، وعلاوة الوردية، نورد فيما يلي بيان بهذه المعالجة.

تكلفة الوقت الضائع:-

يمثل الوقت الضائع، الوقت الذي يقضيه المنتجون من دون عمل، وذلك بسبب انتظار المواد، أو بسبب تجهيز الآلات، أو حدوث اختناقات في الإنتاج أو تعطيل بعض الآلات.

ولأهمية معرفة الوقت الضائع للإدارة، يجب فصل تكاليف هذا العنصر في حساب مستقل، وذلك بهدف اتخاذ الإجراءات التصحيحية لتفادي هذا الضياع في المستقبل.

إثبات الوقت الضائع.

××× من حـــ/ تكلفة الوقت الضائع

××× إلى حـــ/ مراقبة الأجور

تحميل تكاليف الصنع الإضافية.

××× من حـــ/ تكاليف الصنع الإضافية

××× إلى حـــ/ تكلفة الوقت الضائع

علاوة الوقت الإضافي:-

يتم دفع علاوة الوقت الإضافي في حالة قيام المنتج بالعمل خارج ساعات الدوام الرسمي، ويجب فصل علاوة الوقت الإضافي في حساب مستقل عن الأجور العادية.

مثال:-

إذا ما كان معدل الأجر العادي لأحد المنتجين هو 4 دينارات / الساعة، و150% للعمل الإضافي، وإذا ما قام هذا المنتج في أحد الأيام بالعمل 10 ساعات (العمل العادي 8 ساعات).

بالتالي فإن أجرته تحسب بالشكل الآتي:-

أجور عاديـــــة مباشـــــرة = 10 × 4 د = 40 دينار

علاوة الوقت الإضافي (أجور غير مباشرة) = 2 × 2 د = 4 دينار

44 دينار

ويتم تحميل حسابات التكاليف بالقيد الآتي:-

من مذكورين

40 حـــ/ إنتاج تحت التشغيل (عمل مباشر)

4 حـــ/ تكاليف صنع إضافي (علاوة وقت إضافي)

44 إلى حـــ/ مراقبة الأجور.

علاوة المناوبة (أو الوردية):-

اعتادت أغلب المصانع على العمل وفق نظام الورديات، وحيث إنّ هناك أوقات يفضل العاملون العمل خلالها، وأوقات غير مفضلة، بالتالي أصبح لزاماً على إدارة الشركة أو المصنع التمييز ما بين الأجور المدفوعة خلال هذه الورديات.

مثال:-

إذا افترضنا أن هناك مصنعاً يقوم بتشغيل ثلاث ورديات رئيسية، وأن معدل الأجر لهذه الورديات هو على النحو الآتي:-

الوردية الصباحية	4 دينارات / الساعة
الوردية المسائــية	4.5 دينارات / الساعة
الوردية الليلــــية	5 دينارات / الساعة

ولكي نضمن تحميل عادل للوحدات المنتجة بتكاليف العمل، يجب توزيع تكاليف علاوة المناوبة على جميع الوحدات المنتجة خلال الورديات الثلاث، وذلك عن طريق تحميلها على تكاليف الصنع الإضافية.

فمثلاً، يتم حساب أجر المنتج الذي يعمل بالوردية الليلية على النحو الآتي:-

تكاليف العمل العادي "عمل مباشر" = 8 × 4 = 32 د

علاوة الورديـــة "عمل غير مباشر" = 8 × 1 = 8 د

40 د

ويكون فيه تحميل حسابات التكاليف على النحو الآتي:-

		من مذكورين
32		حـــ/ إنتاج تحت التشغيل (عمل عادي) عمل مباشر)
8		حـــ/ تكاليف صنع إضافية (علاوة مناوبة) (عمل غير مباشر)
	40	إلى حـــ/ مراقبة الأجور.

اشتراكات الضمان الاجتماعي:-

تطالب قوانين الضمان الاجتماعي الشركات والمؤسسات المختلفة بالمساهمة في الضمان الاجتماعي لمستخدميها، وتحدد هذه القوانين نسب المساهمة المطلوبة، ومحاسبياً جرت العادة على اعتبار هذه المصروفات تكاليف عمل غير مباشر، وبتم تحميلها على حـــ/ تكاليف الصنع الإضافية.

تمرين محلول:-

يعمل مصنع السعادة وفق نظام الورديات، وذلك بتشغيل ورديتين، وقد كانت معدلات الأجور وساعات العمل على النحو الآتي:-

	الوردية الأولى	الوردية الثانية
معدل الأجر / الساعة	2.8	2.9
ساعات العمل المباشر	2000	1760

فإذا علمت أن ضرائب الأجور تبلغ 10% من إجمالي الأجور ومساهمة الشركة في الضمان الاجتماعي 2%.

المطلوب:-

1- إجراء قيد اليومية اللازم لإثبات سداد الأجور واحتجاز الضرائب.

2- إجراء قيد اليومية لتحميل تكاليف العمل.

الحل:-

1-

الأجر العادي 2000 2.8 د = 5600

(عمل مباشر) 1760 2.8 د = 4928

10528

علاوة الوردية (عمل غير مباشر) = 1760 × 0.1 = 176

إجمالي تكاليف العـــــــــــــمل = 10704

الضرائب المستحقة = 10704 × 10% = 1070.4

مساهمة الشركة في الضمان = 10704 × 20% = 214

قيد اليومية:-

10918 من حـــ/ مراقبة الأجور

إلى مذكورين

9634 حـــ/ الأجور المستحقة (الصافي المستحق للعاملين).

214 حـــ/ الضمان الاجتماعي المستحق (مساهمة الشركة)

1070 حـــ/ الضرائب المستحقة

2- توزيع تكاليف العمل.

عمل عادي (عمل مباشر) = 3760 × 2.8 د = 10528

علاوة مناوبة (عمل غير مباشر) = 1760 × 0.1 د = 176

(+) مساهمة الشركة في الضمان الاجتماعي = 214

إجمالي العمل غير المباشر 390

قيد تحميل تكاليف العمل المباشر وغير المباشر

من مذكورين

10528 حـــ/ إنتاج تحت التشغيل (عمل مباشر)

390 حـــ/ تكاليف صنع إضافية (عمل غير مباشر)

10918 إلى حـــ/ مراقبة الأجور

أسئلة وتمرينات

س1 / ما هو الدور الذي تقوم به الأقسام الآتية فيما يتعلق بتكاليف العمل:

أ) قسم شؤون العاملين ب) قسم الحسابات. جـ) قسم التكاليف

س2 / ما أسس التفرقة بين تكاليف العمل المباشر وتكاليف العمل غير المباشر؟

س3 / عدد العناصر التي تدخل ضمن تكاليف العمل غير المباشر.

س4 / لماذا يتم تحميل علاوة الوقت الإضافي وعلاوة المناوبة لحساب تكاليف الصنع الإضافية؟

تمرين 1:-

إليك فيما يلي قائمة بأجور العاملين بشركة النجاح للقرطاسية.

أجر عادي	815 دينارا
أجر مقابل عمل إضافي	185 دينارا
علاوة ورديات	80 دينارا
ضرائب	% 10
مساهمة الشركة في الضمان الاجتماعي	% 1

المطلوب:-

إجراء قيود اليومية اللازمة، في الحالات الآتية:

1- عند استحقاق الأجور.

2- عند تحميل حسابات التكاليف.

تمرين 2:-

إذا علمت أن معدل الأجر العادي لجميع المنتجين بمصنع النهضة للحلويات هو 2 ديناران /الساعة، الوقت العادي و 50% للوقت الإضافي، وأن مشرف الإنتاج يتقاضى 100 دينار أسبوعياً، وقد كانت بيانات العمل بهذا المصنع خلال الأسبوع الأول من شهر الربيع على النحو الآتي:-

ساعات عمل عادية	114 ساعة
ساعات إصلاح الآن	4 ساعات
ساعات انتظار	2 ساعتان
ساعات عمل إضافي	4 ساعات

المطلوب:-

1- بيان تكاليف العمل المباشر والعمل غير المباشر.

2- إجراء قيد اليومية اللازم بحسابات التكاليف.

ملحق الفصل السابع

تكلفة عنصر المصروفات الصناعية

يشتمل هذا الملحق على ملاحظات، وقسم لتغطية المفاهيم الرئيسية لموضوع الفصل، بالإضافة إلى أسئلة وتمرينات.

أولاً:- الملاحظات.

1- يجب أن يكون عنوان الفصل كالتالي "تكلفة عنصر المصروفات الصناعية الإضافية".

2- يمكن للطالب الاستفادة من المعلومات الواردة في الصفحات من 281 إلى 291 والصفحات من 317 إلى 319، وهي الصفحات التي وردت بها معلومات لها علاقة مباشرة بالموضوع، أما المعلومات الواردة في بقية صفحات الفصل، فهي معلومات مفيدة وصحيحة ويمكن لطالب المحاسبة الاستفادة منها بشكل عام.

3- الطالب مطالب باستيعاب ما ورد في هذا الملحق، وهو يعدّ من أساسيات محاسبة التكاليف التي لا غنى للطالب عنها.

ثانياً:- المفاهيم الأساسية لموضوع مصروفات الصنع الإضافية.

عرفنا في ملحق الفصل الأول أنه يمكن تقسيم التكاليف وفقاً لعلاقتها بهدف التكلفة، إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، ويكون عنصر التكلفة مباشرًا إذا ما كان بالإمكان نسبة هذه التكاليف إلى هدف التكلفة بسهولة وبشكل مباشر، وأن هدف التكلفة هو المستفيد الوحيد من هذه المصروفات، ومثال ذلك المواد الأولية المباشرة وأجور العمل المباشر.

وتعدّ التكاليف غير مباشرة إذا ما كان من الصعب تتبع عناصر هذه التكاليف إلى هدف تكلفة محدد أو معين، ومثال ذلك المواد غير المباشرة والعمل غير المباشر "للمزيد من الأمثلة – راجع ملحق الفصل الأول".

مشكلة محاسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة (التكاليف الصناعية الإضافية):-

يعتبر عنصر التكاليف الصناعية الإضافية من العناصر المهمة التي يجب الاهتمام بالمحاسبة عليها بشكل دقيق، وخاصة في ظل التطورات الحديثة في مجال الصناعة، وزيادة

الاعتماد على التقنية في عملية التصنيع، وتقليل الاعتماد على العمالة، حيث أصبحت تكاليف الصنع غير المباشرة في بعض الأحيان تمثل نسبة عالية من إجمالي التكاليف الصناعية إذا تمت مقارنتها بالتكاليف المباشرة.

ومشكلة المحاسبة على هذا العنصر تتلخص فيما يلي:-

1- وجوب تحميل أمر التشغيل أو الوحدة المنتجة بما يخصها من هذه التكاليف، وحيث إنّ هذه التكاليف تتعلق بالفترة الزمنية التي يتم فيها الإنتاج، وأنه يتم احتسابها في نهاية هذه الفترة، وحيث أن العملية الإنتاجية عملية مستمرة وأن إتمام الوحدات المنتجة أو الأوامر يتم خلال الفترة وليس بالضرورة في نهايتها، ومن ثم فإن محاسب التكاليف سيجد صعوبة في تحميل هذه الوحدات أو الأوامر بما يخصها من التكاليف غير المباشرة بمجرد الانتهاء منها.

2- وحتى إذا افترضنا أنه بالإمكان تحديد هذه التكاليف خلال الفترة، فإن المشكلة التي تواجه المحاسب هي تحديد نصيب أمر التشغيل أو الوحدة المنتجة من تكاليف الصنع الإضافية، نظراً لأن إجمالي هذه التكاليف تتعلق بجميع الوحدات أو الأوامر التي دخلت العملية الإنتاجية خلال الفترة والتي حدثت التكاليف بسببها.

وللتغلب على هاتين المشكلتين يلجأ محاسب التكاليف إلى تقدير إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة للفترة المقبلة ويوزعها على أوامر التشغيل أو الوحدات المتوقع إنتاجها باستعمال معدل تحميل تقديري، وتسمى التكاليف غير المباشرة في هذه الحالة (التكاليف الصناعية الإضافية المحملة).

معدلات التحميل:-

يتم تحديد معدل التحميل باستخدام أساس يرتبط ارتباطاً مباشراً بالتكاليف الصناعية غير المباشرة أي يجب أن تكون علاقة سببية ما بين الأساس والتكاليف غير المباشرة، فعندما يزيد هذا الأساس تزيد التكاليف الصناعية غير المباشرة والعكس بالعكس.

ويتم احتساب معدل التحميل وفقاً للمعادلة الآتية:-

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة}}{\text{إجمالي الأساس}}$$

أساس التحميل:-

عرفنا بأنه لابد من أن يرتبط أساس التحميل ارتباطاً مباشراً وطردياً مع تكاليف الصنع الإضافية، ولقد تعددت أسس التحميل بتنوع أنشطة الشركات الصناعية، وكذلك تبعاً لاختلاف طبيعة العمليات الصناعية واختلاف هيكل التكاليف بهذه الشركات، ومن أسس التحميل الشائعة ساعات العمل المباشر، وساعات عمل الآلة، وعدد الوحدات المنتجة، وكذلك يتم استخدام إجمالي تكاليف التصنيع، وتكاليف العمل المباشر، وتكاليف المواد الأولية كأسس للتحميل، وسيقتصر شرحنا في هذا الملحق على الثلاثة أنواع الأولى.

1- ساعات العمل المباشر.

يعتبر هذا الأساس من أكثر الأسس انتشاراً لارتباط كثير من تكاليف الصنع الإضافية بوقف العمل المباشر مثل الإشراف والتأمين وعلاوات الوقت الإضافي ومرتبات إدارة المصنع والاستهلاكات، ويتم احتساب معدل تحميل تكاليف الصنع الإضافية وفقاً للمعادلة الآتية:-

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية}}{\text{عدد ساعات العمل المباشر المقدرة}}$$

مثال:-

لنفترض أن لدينا مصنعاً يقوم بإنتاج الآلات الحاسبة، ويقدر إنتاجه خلال شهر الربيع 2001 بـــ 500 آلة حاسبة، يتطلب إنتاج كل آلة ساعة عمل مباشر، وتقدر تكاليف الصنع الإضافية لهذا الشهر بمبلغ 2500 دينار.

الحل:-

أساس التحميل = ساعات العمل المباشر

= 500 × 1 ساعة = 500 ساعة.

معدل التحميل = $\frac{2500}{500}$ = 5 دينارات / ساعة عمل مباشر

2- ساعات عمل الآلة.

يتم اختبار هذا الأساس عندما ترتبط إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة بساعات تشغيل الآلات، ومثال ذلك: تكاليف الصيانة، ومصروفات استهلاك الآلات.

ويتم احتساب معدل تحميل تكاليف الصنع بالشكل الآتي:-

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية}}{\text{عدد ساعات تشغيل الآلة المقدرة}}$$

مثال:-

وباستخدام نفس المعلومات الواردة في المثال السابق مع إضافة كون عدد ساعات تشغيل الآلات لإنتاج الوحدات المشار إليها تقدر بـــ$\frac{1}{2}$ ساعة إنتاج الآلة الواحدة.

بالتالي يكون إجمالي أساس التحميل = $500 \times \frac{1}{2} = 250$ ساعة.

معدل التحميل = $\frac{2500}{250}$ = 10 دينار / ساعة تشغيل آلة

3- عدد الوحدات المنتجة.

يتم استخدام هذا الأساس في حالة كون المصنع بإنتاج سلعة واحدة فقط، وأن هذه الوحدات تستفيد نفس الاستفادة من أنشطة الأقسام المساندة، مثل الصيانة والإشراف وإدارة المصنع.

ويكون معدل التحميل في هذه الحالة مساوياً لـــ:

$$\text{معدل التحميل} = \frac{\text{التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية}}{\text{عدد الوحدات المقدر إنتاجها}}$$

ويكون معدل تحميل تكاليف الصنع الإضافية في مثالنا السابق:-

= $\frac{2500}{500}$ = 5 دينارات / وحدة منتجة

معالجة الفروق ما بين التقديري والفعلي:-

نتيجة لكون الوحدات المنتجة يتم تحميلها بتكاليف الصنع الإضافية وفقاً لمعدل تحميل تقديري، وحيث إنّه في الغالب يكون هناك فارق ما بين التقديري والفعلي، بالتالي يجب على محاسب التكاليف أخذ هذا الفارق في الاعتبار ومعالجته كانحراف في تكاليف الصنع الإضافية، وقد تم تناول هذا الموضوع بالتفصيل في الجزء الثاني من هذا الكتاب والملحق التعديلي الخاص به.

ثالثاً أسئلة وتمرينات

س1 / ما هي المعايير المتبعة في تقسيم التكاليف الصناعية إلى المباشرة وغير المباشرة؟

س2 / ما هي المشاكل التي يواجهها محاسب التكاليف في المحاسبة عن تكاليف الصنع الإضافية، وكيف يمكن التغلب عليها؟

س3 / كيف يتم اختيار أسس تحميل تكاليف الصنع الإضافية على الوحدات المنتجة؟ اشرح مع التمثيل "الإتيان الأمثلة".

تمرين شامل:-

يقدر إنتاج أحد المصانع خلال الربع الأول من سنة 2001 بكمية 1500 وحدة، وتقدر تكاليف الصنع الإضافية لهذا المصنع بمبلغ 15,000 دينار، ويتطلب إنتاج الوحدة الواحدة من هذا المنتج ساعتان عمل مباشر، وساعة واحدة لعمل الآلة.

المطلوب، احتساب معدل تحميل تكاليف الصنع الإضافية وفقاً للأسس الآتية:-

1- ساعات الآلة.
2- ساعات العمل المباشر.
3- كمية الإنتاج.

ملحق الفصل الثامن

نظريات التكاليف

يحتوي هذا الملحق على استدراكات لما ورد من أخطاء في الفصل الثامن كما يتضمن تمرينا محلولا وتمرينات أخرى غير محلولة.

الصفحة	السطر	الخطأ	الصواب
324	5	والبعض يأخذ المفهوم الإجمالي بغض النظر عن طبيعة التكلفة	حذف الفقرة لتكرارها
324	17	نظرية التكاليف المستقلة	نظرية التكاليف المستغلة

تصحيح مصطلح.

ورد بالكتاب مصطلح الربح الحدي (ص335)، ويقصد به الفرق ما بين إيرادات المبيعات والتكاليف المتغيرة، وهو مقدار ما يقدمه الإنتاج النهائي إلى حصيلة الربح – حسب تعبير المؤلف – قبل تغطية التكاليف الثابتة.

والصحيح أن نطلق على هذا المبلغ من الربح مصطلح المساهمة (Contribution margine)، لذا يجب على الطلبة استبدال كلمة الربح الحدي بكلمة هامش المساهمة في بقية الصفحات.

وذلك، لأن الربح الحدي عند الاقتصاديين هو مقدار الزيادة في الربح نتيجة الزيادة في المبيعات بوحدة واحدة.

تمرين محلول:-

إليك فيما يلي بيانات لأحد المشروعات الصناعية عن شهر الربيع 2000 (بالدينارات).

تكلفة مواد خام أول المدة	10,000
مشتريات مواد خام خلال الشهر	50,000
مخزون مواد خام آخر الشهر	6,000
أجور عمال مباشرة (صناعية)	4,000

2,000	أجور عمال غير مباشرة (صناعية)
4,000	مرتبات موظفي الإدارة
400	مصاريف إضاءة الآلات
200	مصاريف صيانة الآلات
600	استهلاك آلات المصنع
2,000	الإيجار الشهري للمصنع
200	قرطاسية للمصنع
1,600	مرتبات رجال البيع
2,400	عمولة مبيعات
200	مصاريف إضاءة مركز التوزيع
180	مصاريف إضاءة الإدارة
80	مصاريف صيانة سيارات التوزيع
60	مصاريف صيانة أجهزة تكييف الإدارة
150	استهلاك أثاث ومعدات الإدارة
1,000	إيجار مركز التوزيع (شهري)
1,000	إيجار مبنى الإدارة (شهري)
240	قرطاسية للإدارة
170	قرطاسية بمركز التوزيع

فإذا علمت أن:-

1- تكلفة المنتجات تامة الصنع وتحت التشغيل في بداية ونهاية شهر الربيع 2001 مقومة وفقاً لنظريتي التكاليف الكلية والمتغيرة، هي كما يلي:-

	التكاليف الكلية	التكاليف المتغيرة
منتجات تامة الصنع أول الشهر	12,000	9,000
منتجات تامة الصنع آخر الشهر	10,000	7,200
منتجات تحت التشغيل أول الشهر	8,000	6,400
منتجات تحت التشغيل آخر الشهر	8,400	6,900

2- نسبة الجزء المتغير من التكاليف المختلطة (شبه المتغيرة، شبه الثابتة) هي كما يلي:-

%75 من مصاريف الإضاءة

%60 من مصاريف الصيانة

%40 من القرطاسية

المطلوب: إعداد قائمة التكاليف طبقاً لنظريتي التكاليف الكلية، والتكاليف المتغيرة.

الحـــــل

قائمة التكاليف الكلية عن شهر الربيع 2001:-

منتجات تحت التشغيل أول الشهر		8,000
مخزون مواد خام أول المدة	10,000	
مشتريات مواد خام خلال الشهر	50,000	
مواد خام متاحة للاستخدام	60,000	
مخزون مواد خام آخر الشهر	(6,000)	
تكلفة مواد خام مستخدمة في الإنتاج	54,000	
أجور صناعية مباشرة	4,000	
التكلفة الأولية (المباشرة)		58,000
تكاليف صناعية غير مباشرة:-		
أجور غير مباشرة	2,000	
مصاريف إضاءة المصنع	400	
مصاريف صيانة آلات المصنع	200	
استهلاك آلات المصنع	600	
الإيجار الشهري للمصنع	2,000	
قرطاسية للمصنع	200	
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة		5,400
إجمالي تكلفة الإنتاج		63,400
(-) تكلفة منتجات تحت التشغيل آخر الشهر		(8,400)
تكلفة تصنيع الإنتاج التام		63,000

(+) تكلفة منتجات إنتاج تام أول الشهر		12,000	
(−) تكلفة منتجات إنتاج تام آخر الشهر		(10,000)	
		65,000	(1)
تكاليف بيع وتوزيع:−			
عمولة مبيعات	2,400		
مرتبات رجال البيع	1,600		
مصاريف إضاءة مركز التوزيع	200		
مصاريف صيانة سيارات التوزيع	80		
استهلاك سيارات التوزيع	200		
إيجار مركز التوزيع	1,000		
قرطاسية بمركز التوزيع	170		
		5,650	(2)
مصروفات إدارية:−			
مرتبات موظفي الإدارة	4,000		
مصاريف إضاءة الإدارة	180		
مصاريف صيانة أجهزة تكييف الإدارة	60		
استهلاك أثاث ومعدات الإدارة	150		
إيجار مبنى الإدارة	1,000		
قرطاسية للإدارة	240		
		5,630	(3)
التكلفة الإجمالية 1 + 2 + 3		76,280	

قائمة التكاليف المتغيرة عن شهر الربيع 2001:-

منتجات تحت التشغيل أول المدة		6,400	
مخزون مواد خام أول المدة	10,000		
مشتريات مواد خام خلال الشهر	50,000		
مواد خام متاحة للاستخدام	60,000		
مخزون مواد خام آخر الشهر	(6,000)		
تكلفة مواد خام مستخدمة في الإنتاج خلال الشهر	54,000		
أجور مباشرة (متغيرة)	4,000		
التكلفة الأولية (المباشرة)	**58,000**		
تكاليف صناعية غير مباشرة (متغيرة):-			
مصاريف إضاءة المصنع	300		
مصاريف صيانة آلات المصنع	120	+	
قرطاسية المصنع	80		
تكلفة الإنتاج المتغيرة خلال الشهر	**500**		
تكلفة منتجات تحت التشغيل آخر الشهر		58,500	
تكاليف إنتاج متغيرة للوحدات المنتجة		6,900	
(+) تكلفة إنتاج تام أول الشهر		58,000	
(-) تكلفة إنتاج تام آخر الشهر		9,000	
(-) تكلفة تصنيع متغيرة		7,200	
		59,500	(1)
تكاليف بيع وتوزيع:-			
عمولة مبيعات	2,400		
مصاريف إضاءة مركز التوزيع	150		
مصاريف صيانة سيارات التوزيع	48		
قرطاسية مركز التوزيع	68		
التكلفة المتغيرة (1 + 2)		2,666	(2)
		62,466	

التكاليف الثابتة:-

تكاليف صناعية ثابتة:-

أجور صناعية غير مباشرة	2,000		
مصاريف إضاءة المصنع	100		
مصاريف صيانة آلات المصنع	80		
استهلاك آلات المصنع	600		
إيجار المصنع	2,000		
قرطاسية المصنع	120		
		4,900	(1)

تكاليف بيع وتوزيع ثابتة:-

مرتبات رجال البيع	1,600		
مصاريف إضاءة المصنع	50		
مصاريف صيانة سيارات التوزيع	32		
استهلاك سيارات التوزيع	200		
إيجار مركز التوزيع	1,000		
قرطاسية مركز التوزيع	102		
		2,984	(2)

تكاليف إدارية:-

مرتبات موظفي الإدارة	4,000		
مصاريف إضاءة الإدارة	180		
مصاريف صيانة أجهزة تكييف الإدارة	60		
استهلاك أثاث ومعدات الإدارة	150		
إيجار مبنى الإدارة	1,000		
قرطاسية الإدارة	240		
		5,630	(3)
إجمالي التكاليف الثابتة (1) + (2) + (3)		13,514	
التكلفة الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة		75,980	

تمرين (1)

إليك فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر مصنع جنزور للمنسوجات عن شهر الحرث 2001ف.

البيان	المبلغ
بضاعة تحت التشغيل أول المدة	28,500
بضاعة تحت التشغيل آخر المدة	24,000
مصروفات صناعية مباشرة	12.000
مواد غير مباشرة	15.000
بضاعة تامة الصنع أول المدة	21,000
بضاعة تامة الصنع آخر المدة	27,000
مصروفات صناعية غير مباشرة	18,000
مواد أولية أول المدة	9,000
مشتريات مواد أولية	69,000
مواد أولية آخر المدة	13,500
أجور صناعية مباشرة	51,000
أجور صناعية غير مباشرة	9,000
مرتبات رجال البيع	12,000
مصروفات بيع وتوزيع متنوعة	6,000
عمولة مبيعات	15,000
مصروفات إدارية	54,000
مبيعات	300,000

المطلوب:-

1- تصوير قائمة التكاليف وقائمة نتيجة الأعمال لشهر الحرث باتباع طريقة التكاليف الكلية وقائمة نتيجة الأعمال.

2- بافتراض أن نسبة الطاقة المستغلة تبلغ (70%) من طاقة الإنتاج والبيع، المطلوب تصوير قائمة التكاليف وقائمة نتيجة الأعمال باتباع طريقة التكاليف المستغلة.

تمرين (2)

إليك فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر مصنع سيدي المصري للمواد الغذائية عن شهر الصيف2001. **والمطلوب** تصوير قائمة التكاليف وقائمة الدخل للشهر المذكور، باتباع طريقة التكاليف المتغيرة.

البيان	الإجمالي (بالدينار)	الجزء الثابت من التكاليف غير المباشرة (دينار)
أجور صناعية مباشرة	64,000	
مشتريات مواد أولية	90,000	
مخزون مواد أولية أول المدة	16,000	
مخزون مواد أولية آخر المدة	14,000	
مصروفات صناعية مباشرة	10,000	
بضاعة تحت التشغيل أول المدة	15,000	
بضاعة تحت التشغيل آخر المدة	20,000	
بضاعة تامة الصنع أول المدة	24,800	
بضاعة تامة الصنع آخر المدة	23,200	
مواد صناعية غير مباشرة	6,000	4,000
أجور صناعية غير مباشرة	16,000	10,000
استهلاك الآلات	19,200	19,200
إيجار المصنع	14,000	14,000
مرتبات رجال البيع	10,800	8,400
دعاية وإعلان	12,000	6,000
مرتبات موظفي الإدارة العامة	32,000	32,000
مصروفات إدارية عامة	12,400	12,400
مبيعات الشهر	144,000	

استدراكات كتاب محاسبة التكاليف

الجزء الأول

تأليف د. عدنان هاشم السامرائي

استدراكات الفصل الأول:-

الصفحة	السطر	الخطـــــــأ	الصـــواب
31	1	نظام الكلف	نظام التكاليف
31	9	للفقرة	للفترة
32	4	في السلع	من السلع
32	6	الفقرة رقم – 4 – في العيوب	إلغاء هذه الفقرة
35	12	محل تساءل	عن تساؤل
35	13	بفتح أسواق حديد	بفتح مراكز تسويق
38	1	معنية	معينة
38	6	حين يطلق	حيث يطلق
38	9	في حين	في المقابل
42	2	مغالبه	فعالية
43	1	في اتخاذ	في إعداد

استدراكات الفصل الثاني:-

الصفحة	السطر	الخطـــــــأ	الصـــــواب
53	9	العتمدة	المعتمدة
54	4	(بتكلفة المنتج)	(تكلفة المنتج المباع)
54	5	بتكلفة	بتكلفته
60	4	وبالتالي	تحذف
61	3	لكونه	لكون
61	6	لعدة الآلاف	عدة أنواع
62	8	وإدامته	وتجديده
62	10	وتوقيف	توصيف
63	1	إدارية	إدارة
64	5	وبسبب التكلف	نسب التلف
64	6	المواد	تحذف
66	2	إضافة إلى التواريخ	تحذف
66	33	جاهزًا للخزن	جاهزًا للتخزين
69	9	والسماحات	المسموحات
72	16	سعر	تحذف
76	1	الفشل	للفشل
76	4	ويقياس	ويقاس
79	12	الموردين الخارجية	الموردين الخارجين
82	4	جراء	جرى
82	4	الاوليات	أولويات
90	40	المستلزمة	تحذف

استدراكات الفصل الثالث:-

الصفحة	السطر	الخطـــــأ	الصــــواب
97	4	وأهمية	وقيمة
98	4	تحديده	تحميله
99	3	نفقات جهد	نفقات طاقة أو كهرباء
99	4	ذهب	ذهبت
100	4	المخـنــلفة	المختلفة
103	6	والفلسة	والفلسفة
104	9	الخزن	التخزين
105	2	الخصوم	الخصم
105	6	كبة	كمية

استدراكات الفصل الرابع:-

الصفحة	السطر	الخطـــــأ	الصــــواب
158	4	ويتم استخدام	ويتم تحديد
158	16	أي أن عدد	أي أن انخفاض عدد
158	17	انخفاض	تحذف
162	10	من خلال	من خلاله
162 - 163	10 السطر الأول	وعليه فإن أقل	وعليه فإن أقل تكلفة تقع عند أدنى نقطة على هذا المنحنى، ومنها يتم إسقاط عمود على محور كمية المشتريات.
164	7	من تحديد	في تحديد
164	8	يعتمد التجربة أو التصحيح والخطأ	يعتمد على التجربة أي المحاولة والخطأ
165	4	الخطأ والصواب	المحاولة والخطأ أينما وجدت

ملاحظة:-

بخصوص ترقيم الأسئلة: ورد بالكتاب مجموعة من الأمثلة لم تُرقّم، نقترح على الطالب أن ترقيمها وفقاً للآتي:-

رقم المثال	الصفحة	السطر	أول الكلمة
1	171	12	تبلغ تكلفة....
2	172	3	تبلغ الاحتياطات الشهرية...
3	173	2	وبافتراض حجم.....
4	174	1	الجدول التالي.....

العجز في المخزون:-

ورد في الكتاب المقرر تحت عنوان التلف أو الفقد المخزوني، ويقصد به الفرق ما بين الجرد الفعلي والرصيد الدفتري للمخزون.

نمـــاذج مـــن أسئلـــــــة مـــــــادة

محاسبة تكاليف (1) وحلولها

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الجامعـــــــــة المفتوحـــــــــة

قســــــم المحاسبــــــة

امتحان مادة محاسبة تكاليف (1)

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي:-

س1:أ- اشرح أوجه صلة الترابط بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.

ب- ناقش مبررات معارضي احتساب مصروف الفائدة على رأس المال كجزء من تكـــاليف الإنتاج.

س2: الآتي البيانات المستخرجة من سجلات إحدى الشركات الصناعية لسنة 2004 مواد مباشرة 75000 أجور مباشرة 60000 تكاليف صناعية مباشرة 15000 تكاليف صـــناعية غيـــر مباشرة ثابتة 30000 تكاليف صناعية مباشرة متغيـــرة 25000 تكـــاليف تســـويق ثابتـــة 15000 تكاليف تسويق متغيرة 10000 تكاليف إدارية وتمويلية 20000 تكلفة إنتاج تحت الصنع أو المدة 16000 تكلفة إنتاج تحت الصنع آخر المدة 18000 تكلفة الإنتاج التام أول المدة 22000 تكلفة الإنتاج التام آخر المدة 24000، المبيعات 300000.

بيانات إضافية:

طاقة الإنتاج المتاحة 20000 وحدة والفعلية 15000 وحدة.

طاقة البيع المتاحة 16000 وحدة والفعلية 12000 وحدة.

المطلوب:

إعداد قائمة التكاليف وقائمة نتائج الأعمال وفقاً لطريقة التكاليف المستغلة "المبالغ بالدينار".

س3: فيما يلي بيانات حركة أحد الأصناف التي تستخدمها إحدى الشركات الصناعية خلال شهر التمور سنة 2005.

10-1	رصيد 200 وحدة	بسعر 10 د.ل
10-5	صرف 100 وحدة	
10-10	شراء 300 وحدة	بسعر 12 د.ل
10-15	شراء 200 وحدة	بسعر 13 د.ل
10-18	صرف 400 وحدة	
10-20	شراء 150 وحدة	بسعر 14 د.ل
10-25	صرف 100 وحدة	
10-28	شراء 250 وحدة	15 د.ل
10-30	صرف 200 وحدة	

المطلوب:

1- تصوير بطاقة أستاذ المخازن باتباع طريقة المعدل البسيط وطريقة المتوسط المرجح.

2- تحديد تكلفة المواد المنصرفة وتكلفة المخزون المتبقي في نهاية الشهر حسب الطريقتين مع المقارنة والتعليق على النتائج.

س4: نفرض أن الوقت المحدد إنجاز وحدة واحدة من منتج معين في إحدى الشركات الصناعية يبلغ 8 ساعات وأجر الساعة 5 د.ل، فإذا أنجز أحد المنتجين الإنتاج في 6 ساعات المطلوب احتساب الأجر لهذا المنتج بطريقة روان وطريقة هلسي.

س5: تبلغ الاحتياجات الشهرية لتشاركية السلام من الصنف س 1600 وحدة، وسعر شراء الوحدة 8 د.ل وتكلفة أمر الشراء 30 ج. م وتبلغ النسبة المئوية لتكلفة التخزين 10 % من سعر شراء الوحدة.

المطلوب: تحديد حجم الطلب الاقتصادي للشراء بالوحدات بالقيمة.

مع تمنياتي بالتوفيق،،،،

إجابة السؤال الثاني:

قائمة تكاليف إحدى الشركات الصناعية لسنة 2004

البيـــــــانات		المبالغ
مواد مباشرة	75000	
أجور مباشرة	60000	
تكاليف صناعية مباشرة	15000	
تكلفة المواد الأولية		150000
تكلفة صناعية غير مباشرة متغيرة مستغلة	25000	
تكلفة صناعية غير مباشرة ثابتة مستغلة	<u>22500</u>	
إجمالي تكلفة صناعية غير مباشرة مستغلة		47500
تكلفة إنتاج تحت الصنع 1/1 أول المدة	16000	197500
تطرح تكلفة إنتاج تحت الصنع آخر المدة 12/31	<u>(18000)</u>	<u>(2000)</u>
تكلفة صناعية للمواد المنتجة المستغلة		195500
تكلفة الإنتاج التام أول المدة 1/1	22000	
تطرح تكلفة الإنتاج التام آخر المدة 12/31	<u>(24000)</u>	(2000)
تكلفة صناعية للوحدات المباعة المستغلة		193500
تكلفة تسويقية متغيرة	10000	
تكلفة تسويقية ثابتة مستغلة	11250	
		<u>21250</u>
إجمالي تكلفة المبيعات		<u>214750</u>

$$\text{تكلفة صناعية غير مباشرة الثابتة} = \frac{\text{الطاقة الفعلية}}{\text{الطاقة المتاحة}} \times 100$$

$$= \frac{15000}{2000} \times 100 = \%75$$

$30000 \times \frac{75}{100} =$ 22500 تكلفة صناعية مستغلة

$30000 \times \frac{25}{100} =$ 7500 تكلفة الصناعية غير المستغلة

تكلفة التسويقية الثابتة = $\frac{\text{الطاقة البيع الفعلية}}{\text{الطاقة البيع المتاحة}} \times 100$

$= \frac{12000}{16000} \times 100 = 75\%$

$15000 \times \frac{75}{100} =$ 11250 تكلفة تسويقية ثابتة مستغلة

$15000 \times \frac{25}{100} =$ 3750 تكلفة تسويقية ثابتة غير المستغلة

قائمة الأعمال لسنة 2004 ف

البيـــــــــانات	المبالغ
المبيعات	300000
تكلفة المبيعات	214750
إجمالي الربح	85250
تكلفة تسويقية ثابتة غير مستغلة	(3750)
تكلفة صناعية غير مباشرة ثابتة غير مستغلة	(7500)
تكلفة إدارية تمويلية	(20000)
صافي الربح	54000

****

إجابة السؤال الثالث:

بطاقة أستاذ المخازن طبقاً لطريقة المعدل البسيط

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد	
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	ق
10/1	رصيد							200	2000
10/5	صرف				100	10	1000	100	1000
10/10	شراء	300	12	3600				400	4600
10/15	شراء	200	13	2600				600	7200
10/18	صرف				400	11.66	4664	200	2536
10/20	شراء	150	14	2100				350	4636
10/25	صرف				100	13.5	1350	250	3286
10/28	شراء	250	15	3750				500	7036
10/30	صرف				200	14	2800	300	4236
		900		12050	800		9814		

سعر صرف يوم 10/18 = $\frac{13+12+10}{3}$

سعر صرف يوم 10/25 = $\frac{14+13}{2}$ = 13.5

سعر صرف يوم 10/30 = $\frac{15+14+13}{3}$ = 14

تكلفة المواد المنصرفة = 9814

تكلفة مخزون آخر المدة = 4236

بطاقة أستاذ المخازن طبقاً لطريقة المعدل البسيط

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
10/1	رصيد							200	10	2000
10/5	صرف				100	10	1000	100	10	1000
10/10	شراء	300	12	3600				400	11.5	4600
10/15	شراء	200	13	2600				600	12	7200
10/18	صرف				400	12	4800	200	12	2400
10/20	شراء	150	14	2100				350	12.857	4500
10/25	صرف				100	12.857	1286	250	12.857	3214
10/28	شراء	250	15	3750				500	13.93	6964
10/30	صرف				200	13.93	3986	300	13.93	2978
		900		12050	800		11072			

تكلفة البضاعة المنصرفة = 11072 د.ل

تكلفة بضاعة آخر الشهر = 2978 د.ل

المقارنة:

البيانات المقارنة	طريقة المتوسط المرجح		طريقة المعدل البسيط	
مخزون آخر المدة	2978	أقل	4236	أكبر
تكلفة البضاعة المنصرفة	11072	أكبر	9814	أقل
تكلفة البضاعة المباعة	أكبر		أقل	
الأرباح	أقل		أكبر	

****

إجابة السؤال الرابع

أولاً: الأجر بطريقة روان

$$\text{الأجر} = \left(1 + \frac{\text{الوقت الموفر}}{\text{الوقت المحدد}}\right)(\text{الوقت المعني} \times \text{أجرة الساعة})$$

الوقت المحدد = 8 ساعات

الوقت الفعلي = 6 ساعات

الوقت الموفر = 2 ساعتان

أجرة الساعة = 5 دينارات

∴ الأجر = $(5 \times 6)\ (\frac{2}{8} + 1)$

$= (\frac{8+2}{8}) = (30) = \frac{10}{8} \times 30$

$= \frac{300}{3} = 37.5$ دينار

ثانياً: الأجر بطريقة هلس

الأجر = الوقت الفعلي × أجرة الساعة + $\frac{1}{2}$ (الوقت المعياري – الوقت الفعلي) أجرة الساعة

$= 6 \times 5 + \frac{1}{2}\ (8-6) \times 5$

$= 30 + \frac{1}{2} \times 10$

$= 30 + 5 = 35$

∴ الأجر = 35 دينارا

****

إجابة السؤال الخامس:

ك = 1600 ، سعر شراء الوحدة = 8 د.ل

تكلفة أمر الشراء 30 د.ل نسبة التخزين 10%

حجم الطلب الاقتصادي السنوي = $\sqrt{\frac{2 \times \text{ك} \times \text{تكلفة أمر الشراء}}{\text{نسبة التخزين} \times \text{سعر شراء الوحدة}}}$

حجم الطلب الاقتصادي = ح = $\sqrt{\frac{24 \times \text{ك} \times \text{ط}}{\text{ن} \times \text{س}}}$

$$\text{حجم الطلب الاقتصادي بالوحدات} = \sqrt{\frac{2 \times 12 \times 1600 \times 30}{8 \times 10\%}}$$

$$= \sqrt{\frac{24 \times 1600 \times 30}{0.8}}$$

$$= \sqrt{\frac{1152000}{0.8}}$$

$$= \sqrt{1440000}$$

= 1200 وحدة

حجم الطلب الاقتصادي بالقيمة = 1200 × 8 = 9600 د.ل

****

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الجامعـــــــــة المفتوحـــــــــة

قســــــم المحاسبـــــــة

امتحان مادة محاسبة تكاليف (1)

أجب عن جميع الأسئلة:-

س1:أ- اشرح الأهداف الأساسية لمحاسبة التكاليف

ب- فيما يلي البيانات الخاصة بحركة إحدى المواد التي تستعملها إحدى التشاركيات الصناعية خلال شهر التمور 2002ف.

1-10	رصيد	200 وحدة بسعر	10 د.ل
5-10	صرف	100 وحدة	
10-10	شراء	300 وحدة بسعر	11 د.ل
15-10	شراء	400 وحدة بسعر	12 د.ل
18-10	صرف	500 وحدة	
20-10	شراء	200 وحدة بسعر	13 د.ل
25-10	صرف	100 وحدة	
28-10	شراء	600 وحدة بسعر	14 د.ل
30-10	صرف	200 وحدة	

المطلوب: 1- إعداد بطاقة أستاذ المخازن باتباع طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

2- إعداد بطاقة أستاذ المخازن باتباع طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً.

3- مقارنة بين الطريقتين مدعماً ذلك بالأرقام..

س2:أ- تصنف الميزانيات التقديرية إلى عدة أنواع استنادا إلى عدد من العوامل اشـــرح هـــذه العوامل.

ب- الجدول التالي يبين الاحتياجات السنوية لتشاركية النصر لأربعة أصناف من المواد الخام مع تكلفة أمر الشراء لكل صنف علماً بأن النسبة المئوية لتكلفة التخزين تساوي 10%.

الأصناف	الاحتياجات السنوية (ط) بالدينار	تكلفة أمر الشراء (ع) بالدينار
أ	16000	6
ب	20000	8
ج	8000	4
د	24000	10
المجموع	68000	28

المطلوب:

1- إيجاد حجم التعادل الذي يجب استيراده من الأصناف الأربعة.

2- إيجاد حجم التعادل لكل صنف.

س3: أ- اذكر مبررات مؤيدي احتساب فائدة رأس المال كجزء من تكاليف الإنتاج ومبررات المعارضين، مع تلخيص الرأي لمعظم الباحثين في هذا المجال.

ب- البيانات مستخرجة من سجلات إحدى التشاركيات الصناعية عن الربع الأول لسنة 2003ف (المبالغ بالدينار).

البيان	**رصيد 1-1-2003**	**رصيد 31-3-2003**
مواد خام	10000	8000
بضاعة تحت التشغيل	16000	20000
بضاعة تامة الصنع	13000	15000

مشتريات مواد خام 50000- أجور مباشرة 20000- تكاليف صناعية مباشرة 5000- تكاليف صناعية غير مباشرة 40000 (منها 70% متغيرة) تكاليف تسويق 15000 (منها 50% متغيرة) مصاريف إدارية 22000- المبيعات 170000.

المطلوب:

إذا علمت أن الشركة تتبع نظرية التكاليف المتغيرة:

1- إعداد قائمة التكاليف.

2- إعداد قائمة نتيجة الأعمال.

☺ مع تمنياتي بالتوفيق ☺

إجابة أسئلة مادة محاسبة تكاليف (1)

إجابة السؤال الأول:

أ- الأهداف الأساسية لمحاسبة التكاليف (مراجعة الصفحات 30-37)

ب- بطاقة أستاذ المخازن بطريقة الوارد أولاً صادر أولاً

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد		
		كمية	سعر	قيمة	ك	س	ق	ك	س	ق
10-1	رصيد							200	10	2000
10-5	صرف				100	10	1000	100	10	1000
10-10	شراء	300	11	3300				300	11	3300
10-15	شراء	400	12	4800				400	12	4800
10-18	صرف 500 وحدة				100	10	1000			
					300	11	3300			
					100	12	1200	300	12	3600
10-20	شراء	200	13	2600				200	13	2600
10-25	صرف				100	12	1200	200	12	2400
								200	13	2600
10-28	شراء	600	14	8400				600	14	8400
10-30	صرف				200	12	2400			
								200	13	2600
								600	14	8400
10-31	الإجمالي	1500		19100	900		10100	800		11000

بطاقة أستاذ المخازن بطريقة الوارد أخيرًا صادر أولاً:

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد		
		كمية	سعر	قيمة	ك	س	ق	ك	س	ق
10–1	رصيد							200	10	2000
10–5	صرف				100	10	1000	100	10	1000
10–10	شراء	300	11	3300				300	11	3300
10–15	شراء	400	12	4800				400	12	4800
10–18	صرف 500 وحدة				400	12	4800	100	10	1000
								200	11	2200
10–20	شراء	200	13	2600				200	13	2600
10–25	صرف				100	13	1300	100	10	1000
								200	11	2200
								100	13	1300
10–28	شراء	600	14	8400				600	14	8400
10–30	صرف				200	14	2800	100	10	1000
								200	11	2200
								100	13	1300
								400	14	5600
10–31	الإجمالي	1500		19100	900		10100	800		11000

جدول يوضح بعض المؤشرات بين الطريقتين:

المؤشرات	طريقة الوارد أولاً صادر أولاً		طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً	
	المبالغ	التقدير	المبالغ	التقدير
تكلفة الصادر للإنتاج	10100	أقل	11000	أكبر
تكلفة البضاعة المباعة		أقل		أكبر
الأرباح		أكبر		أقل
تكلفة بضاعة أخر المدة	11000	أكبر	10100	أقل

يتضح من خلال بيانات الجدول السابق وفي حالة ارتفاع أسعار المواد ما يلي:

أ- تطبيق طريقة الوارد أولاً صادر أولاً:

يتم تحميل الإنتاج بتكلفة مواد صادرة أقل هذا يؤدي إلى انخفاض تكلفة البضاعة المباعة الذي يؤدي إلى ارتفاع أرباح التشاركية أما في خصوص رصيد تكلفة المواد الباقية فيكون مرتفع حيث تسعيره بالأسعار الحديثة المرتفعة.

ب- العكس صحيح في حالة تطبيق طريقة الوارد أخيرًا صادر أولاً

****

إجابة السؤال الثاني:

أ- الإجابة في الصفحات من 388 وحتى 392

ب-حجم التعادل بالدينار للأصناف الأربعة

$$ك = \sqrt{\frac{2 \text{ (مجـ ط) (مجـ ع)}}{ن}}$$

حيث:

مجـــ ط= الاحتياجات السنوية لجميع الأصناف.

مجـــ ع= مجموع تكلفة أر الشراء لجميع الأصناف.

ن = نسبة تكلفة التخزين.

$$ك = \sqrt{\frac{2 \times 68,000 \times 28}{0.10}} = \sqrt{\frac{3,808,000}{0.10}}$$

= 6,170 د.ل

$$\text{حجم التعادل للصنف أ} = 6,170 \times \frac{16000}{68000} = 1,452 \text{ د.ل}$$

$$\text{حجم التعادل للصنف ب} = 6,170 \times \frac{20000}{68000} = 1,815 \text{ د.ل}$$

$$\text{حجم التعادل للصنف جـــ} = 6,170 \times \frac{8000}{68000} = 726 \text{ د.ل}$$

$$\text{حجم التعادل للصنف د} = 6,170 \times \frac{24000}{68000} = 2,177 \text{ د.ل}$$

****

إجابة السؤال الثالث:

أ- مبررات مؤيدي احتساب الفائدة كجزء من تكاليف الإنتاج (راجع صفحات الكتاب المقرر من ص 292 وحتى 295).

1- قائمة تكاليف الإنتاج طبق بطريقة التكاليف المتغيرة.

البيـــــــان	**جزئي**	**كلي**
مواد خام أول المدة	10000	
مشتريات مواد خام	50000	
	60000	
مواد خام آخر المدة	8000	
مواد مباشرة مستخدمة	52000	
أجور مباشرة	20000	
تكاليف صناعية مباشرة	5000	
تكلفة أولية مباشرة		77000
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة		28000
إجمالي التكاليف الصناعية المتغيرة		105000
يضاف بضاعة تحت التشغيل أول المدة	16000	
يطرح بضاعة تحت التشغيل آخر المدة	20000	(4000)
التكلفة الصناعية المتغيرة للوحدات المنتجة		101000
يضاف بضاعة تامة أول المدة	13000	
يطرح بضاعة تامة آخر المدة	15000	(2000)
التكاليف الصناعية المتغيرة للوحدات المباعة		99000
تكاليف تسويق متغيرة		7500
تكلفة المبيعات		106500

قائمة نتائج الأعمال طبق بطريقة التكاليف المتغيرة

البيان	الجزئي	الكلي
إيرادات المبيعات		170000
يطرح تكلفة المبيعات		106500
المساهمة الحديثة "الربح الحدي"		63500
بطرح:		
تكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة	12000	
التكاليف التسويقية الثابتة	7500	
التكاليف الإدارية	22000	
إجمالي التكاليف الثابتة		41500
صافي الربح		22000

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الجامعــــــــــة المفتوحــــــــــة

قســــــم المحاسبـــــــــة

امتحان مادة محاسبة تكاليف (1)

أجب عن جميع الأسئلة التالية:-

س1:أ- عرف مفاهيم الطاقة التالية: (الطاقة القصوى، الطاقة المستغلة، الطاقة غير المستغلة).

ب- الجدول التالي يبين الاحتياجات السنوية للأصناف من المواد الخام مع تكلفة أمر الشراء لكل صنف، علماً بأن النسبة المئوية لتكلفة التخزين = 10 %.

الصنف	الاحتياجات السنوية	سعر شراء الوحدة	تكلفة أمر الشراء
س	8,000	500 درهم	8 دينارات
ص	10,000	1 دينار واحد	10 دينارات
ع	40,000	2 ديناران	6 دينارات

المطلوب:

1- إيجاد قيمة التعادل الإجمالية الذي يجب استيراده للأصناف الثلاثة.

2- قيمة التعادل لكل صنف على حده.

س2: فيما يلي بيانات خاصة بحركة إحدى الأصناف من المواد خلال شهر التمور 2007:

1 /10 رصيد	100 وحدة بسعر 8 دينارات
5 /10 شراء	300 وحدة بسعر 10 دينارات
10 /10 صرف	300 وحدة
18 /10 شراء	300 وحدة بسعر 11 دينارًا
25 /10 صرف	400 وحدة
28 /10 شراء	200 وحدة بسعر 12 دينارًا
30 /10 صرف	100 وحدة

المطلوب: إعداد بطاقة أستاذ المخازن باتباع طريقة (الوارد أولاً – صادر أولاً) مع تحديد تكلفة البضاعة المنصرفة، وتكلفة البضاعة الباقية في نهاية الشهر.

س3: أ) أكمل الفراغات التالية:

1- التكاليف الثابتة هي:...

2- متوسط التكلفة هو: ....

3- تكاليف المفاضلة هي: ....

4- ثبوت التكاليف من حيث علاقتها بحجم الإنتاج إلى..

ب) الآتي بيانات مستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية عن شهر الفاتح 2006: مواد مباشرة 13,000 دينار، أجور مباشرة 6,000 دينار، بضاعة تحت الصنع أول المدة 1,500 دينار، بضاعة تحت الصنع آخر المدة 3,000 دينار، بضاعة تامة الصنع آخر المدة 2,000 دينار، مصاريف صناعية غير مباشرة 2,000، مصاريف بيع وتوزيع 4,000 دينار (منها 40% مباشرة) مصاريف إدارية 4,000، المبيعات 40,000 دينار.

المطلوب:

1- إعداد قائمة التكاليف.

2- إعداد قائمة نتائج الأعمال (قائمة الدخل).

علماً بأن الشركة تتبع نظرية التكاليف المباشرة.

مع تمنياتي بالتوفيق....

الإجابة

ج1: ب) الجدول التالي يبين الاحتياجات السنوية للأصناف من المواد الخام مع تكلفة أمر الشراء لكل صنف، علماً بأن النسبة المئوية لتكلفة التخزين = 10 %.

الصنف	الاحتياجات السنوية	سعر شراء الوحدة	تكلفة أمر الشراء
س	8,000	500 درهم	8 دينارات
ص	10,000	1 دينار واحد	10 دينارات
ع	4,000	2 ديناران	6 دينارات
	22,000	3.500 دينارات	24 دينارًا

كمية الطلب الاقتصادية للأصناف الثلاثة معًا =

$$\sqrt{\frac{24 \times 2{,}200 \times 2}{3.500 \times \%10}} = \sqrt{\frac{105{,}600}{0.350}} = 549 \text{ وحدة}$$

كمية الطلب الاقتصادية لــ(س) = $549 \times \frac{8{,}000}{22{,}000} = 200$ وحدة

كمية الطلب الاقتصادية لــ(ص) = $549 \times \frac{10{,}000}{22{,}000} = 249$ وحدة

كمية الطلب الاقتصادية لــ(ع) = $549 \times \frac{4{,}000}{22{,}000} = 100$ وحدة

****

جــ2) بطاقة أستاذ المخازن بطريقة الوارد أولاً صادر أولاً:

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد		
		كمية	سعر	قيمة	ك	س	ق	ك	س	ق
10-1	رصيد							100	8	800
10-5	شراء	300	10	3,000				100 300	8 10	800 3,000
10-10	صرف				100 200	8 10	800 2,000	100	10	1,000
10-18	شراء	300	11	3,300				100 300	10 11	1,000 3,300
10-25	صرف				100 300	10 11	1,000 3,300	صفر	صفر	صفر
10-28	شراء	200	12	2,400				200	12	2,400
10-30	صرف				100	12	1200	100	12	1,200

تكلفة البضاعة الباقية = 100 × 12 = 1,200 دينار.

تكلفة البضاعة الصادرة = 800 + 200 + 1,000 +3,300 + 1,200 = 8,300 دينار

****

جـــ3: ب) قائمة التكاليف وفقاً لنظرية التكاليف المباشرة.

البيـــــــان	القيمة	القيمة النهائية
تكلفة مواد مباشرة	13,000	
تكلفة أجور مباشرة	6,000	
إجمالي التكاليف المباشرة		19,000
+ تكاليف إنتاج تحت التصنيع أول المدة	1,500	
(–) تكاليف إنتاج تحت الصنع آخر المدة	(3,000)	(1,500)
تكلفة مباشرة للوحدات المنتجة		17,500
+ تكاليف إنتاج تام أول المدة	000	
(–) تكلفة إنتاج تام آخر المدة	(2,000)	(2,000)
تكلفة مباشرة للوحدات المباعة		15,500
+ تكاليف بيعـــية مباشرة		1,600
إجمالي تكلفة المبيعات		17,100

قائـــمة الدخـــل

البيان	القيمة	القيمة النهائية
إيرادات المبيعات		40,000
(–) تكلفة المبيعات		(17,100)
مجمل الدخـــــل		22,900
(–) مصاريف غير مباشرة		
مصاريف صناعية غير مباشرة	2,000	
مصاريف بيع وتوزيع غير مباشرة	2,400	
مصاريف إدارية	4,000	
		(8,400)
صافي الدخل		14,500

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الجامعـــــــــة المفتوحـــــــــة

قســـــــم المحاسبـــــــة

امتحان مادة محاسبة تكاليف (1)

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي:-

س1:أ- اشرح نقاط الاختلاف بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.

ب- ناقش مبررات مؤيدي احتساب مصروف الفائدة كجزء من تكلفة الإنتاج.

س2: الآتي بيان بعمليات استلام وصرف المادة (س) من سجلات شركة السرور.

البيان	عدد الوحدات	سعر شراء الوحدة بالدينار
5-1 رصيد	20	10
5-5 شراء	10	11
5-10 صرف	15	
5-13 شراء	20	12
5-15 صرف	25	
5-20 شراء	10	13
5-25 شراء	5	14
5-30 صرف	15	

المطلوب:

1- إعداد بطاقة سجل أستاذ المخازن بهذه المادة باتباع طريقة (الوارد أولاً صادر أولاً) وطريقة (الوارد أخيراً صادر أولاً).
2- تحديد تكلفة المواد المنصرفة خلال الشهر وتكلفة المخزون المتبقي من هذه المادة في نهايـــة الشهر حسب الطريقتين.
3- إجراء مقارنة بين الطريقتين مدعماً ذلك بالأرقام، مع الإشارة إلى تأثيرهمـــا علـــى تكلفـــة البضاعة المباعة والأرباح.

س3: البيانات التالية مستخرجة من سجلات إحدى الشركات الصناعية عن الربع الأول من سنة 2005م.

	رصيد أول المدة	رصيد آخر المدة
	2005-1-1	2005-3-31
مواد أولية	21,000	18,000
بضاعة تحت التشغيل	12,000	18,000
بضاعة تامة الصنع	20,000	25,000
مشتريات مواد خام أولية	90,000	
أجور مباشرة	50,000	
تكاليف صناعية غير مباشرة	40,000 منها (60% متغيرة)	
تكاليف تسويق	30,000 منها 40% ثابتة	
مصاريف إدارية	25,000	
المبيعات	350,000	

المطلوب: إذا علمت أن الشركة تتبع نظرية التكاليف المتغيرة

أ- إعداد قائمة التكاليف.

ب- إعداد قائمة نتيجة الأعمال.

س4: تبلغ احتياجات السنوية من أحد الأصناف لتشاركية النصر 20,000 د.ل، وبلغ عدد الأيام الفعلية للإنتاج 250 يوم، وأن معدل الشراء اليومي 320 د.ل، وبلغت تكلفة أمر الشـــراء 25 د.ل، والنسبة المئوية لتكلفة التخزين 10%.

المطلوب: احتساب الكمية الاقتصادية للشراء.

س5: الآتي معدلات الأجر والإنتاج لإحدى الشركات الصناعية التي تطبق طريقة تايلور.

- معدل حجم الإنتاج في الساعة (2) وحدتين.
- ساعات العمل اليومي 8 ساعات.
- أجرة الساعة للإنتاج المعياري 4 د.ل / للساعة.
- أجرة الساعة للإنتاج الأقل من المعدل المعياري 80% من أجر الساعة للإنتاج المعياري.
- أجرة الساعة للإنتاج الأعلى من المعدل المعياري 120% من أجرة الساعة للإنتاج المعياري.
- إنتاج العامل الأول 14 الوحدة.
- إنتاج العامل الثاني 20 وحدة

المطلوب: تحديد الأجر اليومي الذي يستحقه كل عامل مع بيان تكلفة العمل لإنتاج وحدة المنتج.

مع تمنياتي بالتوفيق،،،،

الإجابة

جــ2) أولاً: طريقة الوارد أولاً – صادر أولاً.

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد		
		كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة
5-1	رصيد							20	10	200
5-5	شراء	10	11	110				20 10	10 11	200 110
5-10	صرف				15	10	150	5 10	10 11	50 110
5-13	شراء	20	12	240				5 10 20	10 11 12	50 110 240
5-15				5 10 10	5 10 10	10 11 12	50 110 120	10	12	120
5-20	شراء	10	13	130				10 10	12 13	120 130
5-25	شراء	5	14	70				10 10 5	12 13 14	120 130 70
5-30					10 5	12 13	120 60	5 5	13 14	65 70
							615	10		135

مخزون آخر المدة 10 وحدات بتكلفة 135 ديناراً.

وتكلفة البضاعة المباعة بلغت 615 ديناراً.

ثانياً: طريقة الوارد أخيراً – صادر أولاً.

التاريخ	البيان	الوارد			الصادر			الرصيد		
		كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة
5-1	رصيد							20	10	200
5-5	شراء	10	11	110				20 10	10 11	200 110
5-10	صرف				10 5	11 10	110 50	15	10	150
5-13	شراء	20	12	240				15 20	10 12	150 240
5-15	صادر				20 5	12 10	240 50	10	10	100
5-20	شراء	10	13	130				10 10	10 13	100 130
5-25	شراء	5	14	70				10 10 5	10 13 14	100 130 70
5-30	صادر				5 10	14 13	70 130	10	10	100
							650			

تكلفة مخزون آخر المدة = 100 دينار لعدد 10 وحدات.

وتكلفة البضاعة المباعة بلغت 650 دينارًا.

****

جـــ3) مواد استخدمت في الإنتاج مخزون 1/1 + مشتريات – مخزون 31 /3

= 21,000 + 90,000 – 18,000 = 93,000

قائمة التكاليف		قائمة نتيجة الأعمال	
مواد مباشرة	93,000	المبيعات	350,000
أجور مباشرة	50,000	(–) تكلفة المبيعات	(174,000)
م صناعية غير مباشرة	--	الربح الحدي	176,000
	143,000	(–) تكاليف ثابتة:	
(+) مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة	24,000	م. صناعية غير مباشرة	16,000
إجمالي تكاليف صناعية متغيرة	167,000	تكاليف تسويق ثابتة	12,000
(+) إنتاج تحت التشغيل أول المدة	12,000	مصاريف إدارية	25,000
(–)إنتاج تحت التشغيل آخر المدة	(18,000)	**صافي الربح**	**123,000**
تكلفة صناعية متغيرة للوحدات المنتجة	161,000		
(+) الإنتاج التام أول المدة	20,000		
(–)الإنتاج التام آخر المدة	25,000		
إجمالي تكاليف صناعية متغيرة للوحدات المباعة	156,000		
+ تكاليف تسويق متغيرة	18,000		
تكلفة المبيعات	**174,000**		

****

جـــ4)

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{2\ \text{ط}\ \text{ع}}{\text{ن}\left(1 - \frac{\text{د}}{\text{م}}\right)}}$$

ط = 20,000   ع = 25

ن = 10%   د = 80

م = 320

$$\text{ك} = \sqrt{\frac{2 \times 20{,}000 \times 25}{0.1\left(1 - \frac{80}{320}\right)}}$$

= 3,651 وحدة

كمية شراء الاقتصادية = 3,651 وحدة

****

جـــ5)

تكلفة الوحدة للإنتاج المعياري = $\frac{\text{4 د.ل}}{\text{2 وحدة}}$ = 2 د.ل / للوحدة

الأجر اليومي للإنتاج المعياري = 8 (ساعة) × 2 (وحدة) × 2 (د.ل / للوحدة) = 32 د.ل

الأجر اليومي للعامل الأول = 14 وحدة × 2 د.ل للوحدة × 80% = 22.400 د.ل

الأجر اليومي للعامل الثاني = 20 وحدة × د د.ل للوحدة × 120% = 48 د.ل

تكلفة الوحدة من إنتاج العامل الأول = $\frac{22.400}{14}$ = 1.600 د.ل للوحدة

تكلفة الوحدة من إنتاج العامل الثاني = $\frac{48}{20}$ = 2.400 د.ل للوحدة

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

الجامعـــــــــة المفتوحـــــــــة

قســــم المحاسبـــــــة

امتحان مادة محاسبة تكاليف (1)

أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتي:-

س1:أ- اذكر أهم الفروق الرئيسية بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية.

ب- قدمت إليك ملخص العمليات التالية بنوع معين من المواد (س) خلال شهر الربيع 2008 حيث كانت على النحو التالي:-

الرصيد في	3/1	صفر	
مشتريات في	3/2	200	قطعة بسعر 2.6 للقطعة
مشتريات في	3/8	50	قطعة بسعر 5 د.ل / للقطعة
صادر لقسم الإنتاج في	3/10	100	قطعة
مشتريات في	3/22	225	قطعة بسعر 6 د.ل / للقطعة
صادر لقسم الإنتاج في	3/29	200	قطعة

المطلوب:-

1- تحديد تكلفة المواد المصروفة للإنتاج خلال الشهر.

2- تحديد تكلفة المخزون المتبقي في نهاية الشهر، وذلك باتباع الطرق الآتية:-

أ- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

ب- طريقة المتوسط الموزون (المرجح).

س2: أ- عرف مفاهيم الطاقة التالية: (الطاقة القصوى، الطاقة المستغلة، الطاقة غير المستغلة).

ب- الجدول التالي يبين الاحتياجات السنوية للأصناف الثلاثة (أ، ب، ج) من المواد الخام مع تكلفة أمر الشراء لكل صنف، علماً بأن النسبة المئوية لتكلفة التخزين = 10%.

الصنف	الاحتياجات السنوية	سعر شراء الوحدة	تكلفة أمر الشراء
أ	4,000	0.500 درهم	8 دينارات
ب	10,000	1.000 دينار	10 دينارات
ج	8,000	2.000 ديناران	6 دينارات

المطلوب: 1- إيجاد قيمة الاقتصادية التي يجب استيرادها للأصناف الثلاثة.

2- إيجاد القيمة الاقتصادية لكل صنف على حدة.

س3: قدمت إليك البيانات التالية:

معدل أجر العامل في الساعة	4.500 دينار
الوقت المعياري للإنتاج	6 ساعات
الوقت الذي استغرقه العامل لإنتاج الوحدات	4 ساعات

المطلوب:

أ- تحديد أجر العامل باتباع طريقة راوان.

ب- تحديد أجر العامل باتباع طريقة هلسي.

ج- بيان الاختلاف بين الطريقتين.

س4: قدمت إليك البيانات التالية، والمطلوب إعداد قائمة الدخل وفقاً لطريقة التكاليف الكلية.

مواد مباشرة	52,500
أجور مباشرة	45,000
مصاريف صناعية مباشرة	15,000
مواد غير مباشرة	11,250
رواتب مشرفي العمل	22,500
أجور عمال الصيانة	2,250
مياه وكهرباء للمصنع	1,875
قوى محركة	9,000
إيجار المصنع	9,375
تأمين شامل على المصنع	3,750
مصاريف استهلاك آلات المصنع	11,250
مصاريف صناعية أخرى متنوعة	7,500
رواتب رجال البيع	7,500
إيجار مراكز وعرض البيع	3,750
مصاريف مياه وكهرباء مراكز البيع	375
مصاريف نقل للخارج	5,625
عمولة بيع	5,625
مصاريف دعاية وإعلان	7,125
إجمالي المصاريف الإدارية	22,500
إجمالي التكاليف التمويلية	15,000

كما توفرت المعلومات الإضافية التالية:-

أ- بلغ إجمالي إيرادات المبيعات 281,250 دينار.
ب- مقدار الطاقة الإنتاجية المتاحة للمصنع 37,500 وحدة.
ج- بلغت وحدات الإنتاج الفعلي 30,000 وحدة
د- إنتاج تحت الصنع = صفر (لا يوجد).
هـ- قيمة المخزون من الإنتاج تام الصنع آخر المدة 3,000 وحدة.
و- القيمة البيعية المتاحة تعادل الطاقة الإنتاجية المتاحة، أي أن بإمكان المصنع بيع كل ما ينتجه.

س5: إذا علمت أن القيمة الدفترية للمخزون من المواد الأولية لشركة سالم يقدر بـ(300,000 دينار)، وعند القيام بالجرد الفعلي تبين أن قيمة هذا المخزون هي 295,500 دينار، وأن العجز المسموح به من قبل الإدارة لا يتجاوز 1% من قيمة المخزون الدفترية.

المطلوب:

أ- تحديد قيمة العجز الطبيعي.
ب- تحديد قيمة العجز غير الطبيعي.
ج- إجراء قيود اليومية المطلوبة.

مع تمنياتي بالتوفيق،،،،

الإجابة

جـــ1) أولاً: طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

التاريخ	الوارد			الصادر			الرصيد		
	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة
3/1							صفر		
3/2	200	2.5	500				200	2.5	500
3/8	50	5	250				50	5	250
3/15				100	2.5	250	100 50	2.5 5	250 250
3/22	225	6	1,350				225	6	1,350
3/29				100 50 50	2.5 5 6	250 250 300	175	6	1,050
			2,100			1,050			

تكلفة المواد المنصرفة = 1,050

تكلفة مخزون آخر المدة = 1,050

ثانياً:- طريقة المتوسط المرجح

التاريخ	الوارد			الصادر			الرصيد		
	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة
3/1							--	--	--
3/2	200	2.5	500				200	2.5	500
3/8	50	5	250				250	(1)3	750
3/15				100	3	300	150	3	450
3/22	225	6	1,350				375	(2)4.8	1,800
3/29				200	4.8	960	175	4.8	840
						1,260			840

(1)متوسط تكلفة الوحدة لرصيد 3/8 = $\frac{(5\times 50)+(2.5\times 200)}{250}$ = 3 دينارات

(2)متوسط تكلفة الوحدة لرصيد 3/22 = $\frac{(6\times225)+(3\times150)}{375}$ = 4.8 دينارات

****

إجابة السؤال الثاني (الفقرة ب):-

الكمية الاقتصادية للأصناف الثلاثة =

ك = $\sqrt{\frac{2\text{ مجـ ط مجـ ع}}{\text{ن}}}$

ك = $\sqrt{\frac{24\times2{,}200\times2}{0.10}}$

= $\sqrt{10 \times 560{,}000}$

= 3,249 دينارات

الكمية الاقتصادية للصنف (أ) =

ك = $\sqrt{\frac{8\times4{,}000\times2}{0.10}}$

ك = $\sqrt{640{,}000}$

= 800 دينار

الكمية الاقتصادية للمنتج (ب) =

ك = $\sqrt{\frac{10\times10{,}000\times2}{0.10}}$

ك = $\sqrt{2{,}000{,}000}$

الكمية الاقتصادية للمنتج (ج) =

ك = $\sqrt{\frac{6\times8{,}000\times2}{0.10}}$

ك = $\sqrt{\frac{96{,}000}{0.10}}$

ك = $\sqrt{960{,}000}$

= 979 دينارا

****

إجابة السؤال الثالث:-

أولاً:- طريقة روان

$$\text{المكافأة} = \frac{\text{الوقت الموفر}}{\text{الوقت القياسي}} \times \text{الوقت الفعلي} \times \text{أجر الساعة}$$

$$= \frac{2}{6} \times 4 \times 4.5$$

= 6 دينارات

الأجر = 4 × 6 = 24 دينارا

ثانياً:- طريقة هلسي.

الأجر = الوقت الفعلي × أجرة الساعة + $\frac{1}{2}$ (الوقت المعياري – الوقت الفعلي) × أجر الساعة

$$= 4 + 4.5 + \frac{1}{2}(6 - 4)\ 4.5$$

= 18 + 4.5

= 22.5 دينارا

****

إجابة السؤال الرابع:-

نظرية التكلفة الإجمالية:-

تكلفة المواد المباشرة	52,500		
تكلفة أجور مباشرة	45,000		
مصاريف صناعية مباشرة	15,000		
			112,500
مواد غير مباشرة	11,250		
رواتب مشرفي العمل	22,500		
أجور عمال الصيانة	2,250		
مياه وكهرباء للمصنع	1,875		
إيجار المصنع	9,375		
قوى محركة	9,000		

مصاريف استهلاك آلات المصنع	11,250		
تأمين شامل على المصنع	3,750		
مصاريف صناعية أخرى متنوعة	7,500		
التكلفة الصناعية غير المباشرة			78,750
إجمالي تكلفة الإنتاج			191,250
يطرح تكلفة إنتاج الوحدات تامة الصنع آخر المدة			(19,125)
تكلفة إنتاج الوحدات المباعة			172,125
تكاليف تسويقية:-			
رواتب رجال البيع	7,500		
إيجار مراكز وعرض البيع	3,750		
مصاريف مياه وكهرباء مراكز البيع	375		
مصاريف نقل للخارج	5,625		
عمولة بيع	5,625		
مصاريف دعاية وإعلان	7,125		
إجمالي التكاليف التسويقية			30,000
			202,125
تكلفة المبيعات			212,125
إجمالي المصاريف الإدارية			22,500
إجمالي التكاليف التمويلية			15,000
إجمالي التكاليف			239,625

****

إجابة السؤال الخامس:-

قيـــــمة العجز الطبيعي = 300,000 × 10 % = 3,000 دينارات

قيـــــــمة العجز الفعلي = 300,000 – 295,500 = 4,500 دينارات

قيمة العجز غير الطبيعي = 4,500 – 3,000 = 1,500 دينار

المعالجة المحاسبية:-

من مذكورين

3,000 حـــ/ تكاليف صنع إضافية

1,500 حـــ/ خسائر (عجز المخزون)

4,500 إلى حـــ/ مراقبة المواد

****